

## 地球に生きる生命の条約 ―生物多様性条約とは―

財団法人日本自然保護協会 道家 哲 平

Convention for life on earth - What is CBD -. Teppei Dohke (*Nature Conservation Society of Japan*)

(編集注) 本稿は、2010年6月6日に大阪市立自然史博物館で開催された「わかったつもりを問い直す―生物多様性って何?」(主催: 関西自然保護機構, 大阪自然史センター, 生物多様性かんさい, NACS-J自然観察指導員大阪連絡会, 大阪市立自然史博物館, CBD市民ネット 協賛: 日本生態学会近畿支部) における講演をもとに、編集部責任で講演録としてまとめたものです。

今日は生物多様性条約あるいはCOP10についてお話をさせていただこうと思います。生物多様性条約なのですが、非常に幅広い領域に関わる条約だと言われています。生物多様性条約は、もちろん保全とも関係ありますが、生物資源、農業、貿易、知的財産や人権、文化などにも関わりがあると言われています。ただ生物多様性条約を全て説明しようとするとなかなか難しいので、私なりの説明をさせていただこうと思います。

国際条約ですので、国と国との約束事というのが基本です。一つは、この地球の上でこれから私たちと私たちの子どもたちが生きていこうという約束です。ただそれは私たちだけが生きていけばいいと言うことではなくて、多様な環境と多様な生命と一緒に生きていきたいと思いますという世界の約束です。そのために目標を作り、ルールを作り、やるべきことを作ろうという約束です。人間がやるべきことを決めていく。これが生物多様性条約の基本的な枠組みだと、私は思っています。

### 生物多様性とは

「生物多様性」というのは難しい概念ですが、簡単に説明させていただくと、生命の多様性というのが一つ含まれていると思います。ただ生き物だけの話ではなくて、生き物と生き物の住む多様な場との関係というのもあるかと思います。生き物は単体で生きているのではなく、生きている場所、その連続性が非常に重要なのです。生物多様性という語は、もともとはバイオロジカル・ダイバーシティの日本語訳として、日本に入りました。今は、もっと良い訳があったのではないかなという人もいます。その中には生命多様性が良いのではないかなという人もいます。つまり生物多様性と言ってしまうと人間と関係のない生物の関係性かと思ってしまうのですが、生き物や場所にも関係するので、生命多様性の方が適当ではないかなという考え方です。

生物多様性を理解することは、「自然を理解する」ということになります。自然を理解するキーワードについてお話ししたいと思います。一つは多様性です。多様な生き物、多様な環境の存在が

必要であり、そういう存在として地球は存在しています。景観の多様性があれば、種としての多様性、種の中での多様性もある。これが自然の持つ姿の一つです。二つ目は、生き物は孤独に生きているのではなく、生き物同士がつながりの中で生きています。食物連鎖だけではなく、授粉など互いにメリットのある相互利益の関係性など、生き物同士のつながりがあります。分かりやすい事例としてはハチの恩恵があります。ハチの授粉によって質の良いトマトが出来ます。ハチの授粉と人工授粉を比較すると結実率が違ってきていることが分かってきています。三つ目に場のつながりがあります。茨城県塚塚大池では昔、ウナギが捕れていました。このウナギは、霞ヶ浦を通して太平洋の奥深くまで行き、産卵をし、再び戻ってきていたのです。こういう一生涯のつながりというのが自然の一つの姿としてあります。四つ目は歴史性です。最近、ホタルの放流などで全国各地で問題になっている所があるのですが、同じホタルでも地域によって点滅の回数が異なります。長い期間を経て、同じ種の中でもグループに別れてきたという過去の経過は大切なものです。五つ目は自然のダイナミクス（動態・変動）です。アサザの事例ですが、その生活史を見てみると、芽生えから種子ができるまでは、水量が大きく変動する環境にあった生活戦略を持っています。他にも草地をすみかとする生き物は台風や地滑り、洪水、山火事、噴火などの自然現象を上手く活用しながら生育します。人間が柴を刈る、あるいは草地を利用することで、草地が維持され生きられる植物があります。逆に言うと、人間が何もしないことで、そういった生物が絶滅危惧種になることもあります。

ところが私たちの生活は、これらを見殺しにした社会制度になっています。生物多様性は生物多様性だけでは、なかなか理解が進まない。むしろ

生物多様性がなぜ重要なのかと言うところを考えていく必要があります。

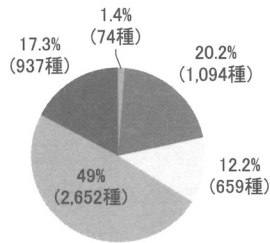
### ミレニアム生態系評価と生態系サービス

湯本さんの講演に出たミレニアム生態系評価ですが、ロゴが家の形です。Earth houseというタイトルがついています。簡単に言いますと、1950年から2000年までの間の私たちの地球を家計簿に見立てて、どのように収支が変化したのかを、自然の恵みの収支がどのように変化したのかを評価したのがミレニアム生態系評価であります。

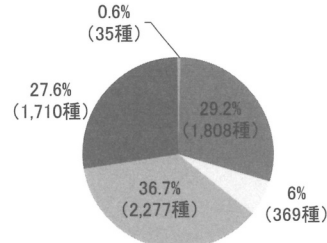
愛知県表浜で行ったワークショップで、砂浜はどのような自然の恵みを持っているのかを考えてみました。一つ目が供給サービス。水をくむ、ネギ・メロンをつくるといった「モノ」としてのサービス。二つ目が調整サービスで津波や潮風からの防御をしてくれるサービス。三つ目が文化・伝統サービスで、遊びや地名に残っているもの。四つ目が基盤サービス。こういう「生態系サービス」としてのとらえかたが、国際的に非常に重要と言われています。

生物多様性が重要ということは、逆に言うと危機的状況であるともいえます。IUCNのレッドデータのリストによりますと、ほ乳類の20%、鳥類の12.2%、両生類の29.2%が絶滅危惧種となっています（図1）。今何もしなければ100年後には、これらのものはなくなってしまうだろうという種だと考えてもらえば分かりやすいでしょう。そういった形の絶滅危惧種はたくさんいるのです。IUCNは、毎年レッドリストの更新あるいは追加を行っております。誤解されているのですが、レッドリストは絶滅危惧種だけが登録されているものではありません。科学的データのあるものを評価し、これは絶滅危惧種、これは絶滅危惧種ではないという形で調査をしています。

ほ乳類の絶滅危惧種の割合



両生類の絶滅危惧種の割合



鳥類の絶滅危惧種の割合

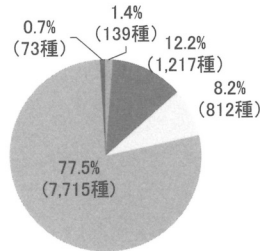


図1. 絶滅危惧種の割合 (IUCN Redlist2007より).

地球上には1千万～3千万種の生物がいるだろうと言われている中、学名のついているものは174万種とIUCNではしています。科学的情報がしっかりしているものは、わずか4万種です。レッドリストを毎年更新していることから言えることは、種の絶滅リスクが高まっているとも言えますし、これも絶滅危惧種だったのか、あれも絶滅危惧種だったのかと危機的様子が判明していく状況にあるとも言えます。

ミレニアム生態系評価に話を戻すと、穀物生産量や家畜や水産養殖は向上しました。しかし劣化した自然の恵みは、もっとあります。60%以上の国が劣化しており、多くは調整サービスに関わっています。収支プラスマイナスゼロのサービスもあります。最近では生態系サービスを数値化する動きもあります。本当の意味で数値化できるかは難しいのですが、数値化をすると理解してくれる

企業や行政などの集団がいます。そういった人たちを説得する材料としても、生態系サービスや生物多様性というのは国際的な基準ができてつあるといえます。

生物多様性の劣化や生態系サービスの損失が何を意味するかを説明します。2004年のインド洋で起きた大津波の後、マングローブ林のあるなしで被害にはっきり違いが出てきました。マングローブ林について、ミレニアム生態系評価で強調して紹介したいことがあります。ホンジュラスでの事例なのですが、マングローブ林がエビの養殖場に年々変わっています。1 haあたりの生産価値がマングローブの木材では91ドル、エビの養殖では2千ドルとされています。生態系サービスの議論はこれだけでは終わりません。もう少し広く価値や負担を考えます。確かに木材としての価値は、マングローブ林は養殖場より少ないかも知れませ

んが、魚類の生育場としては70ドルあるでしょう。沿岸保護の機能では3千840ドルの価値があります。エビの養殖場は、建設に多くの補助金がかかっています。それだけではなく、エサを大量にやるので汚染の対策費用もかかっています。復元しようとする8千240ドルくらいかかってしまいます（図2）。

生態系サービスの価値は、公共的価値も含めて自然の恵みをしっかりと見ていこうということになります。つまり、自然からの恵みは、エビの養殖場オーナーにのみ還元されるものなのか、

皆の価値なのかを考えたい。はっきり言えば、公共政策を見直していきましょうというメッセージになっているわけです。

また公共政策と同時に社会政策としても考えていましょう。湿地や森林、マングローブ林の減少というのは、脆弱な状況にある人々を増やしているのではないのか。確かに自然災害の頻度は増えていて、過去20年間、自然災害の死傷者は150万人にのぼります。そして、危機にさらされている人の90%が発展途上国の人々です。東南アジアで生産されるエビの約3割は、日本が輸入してい

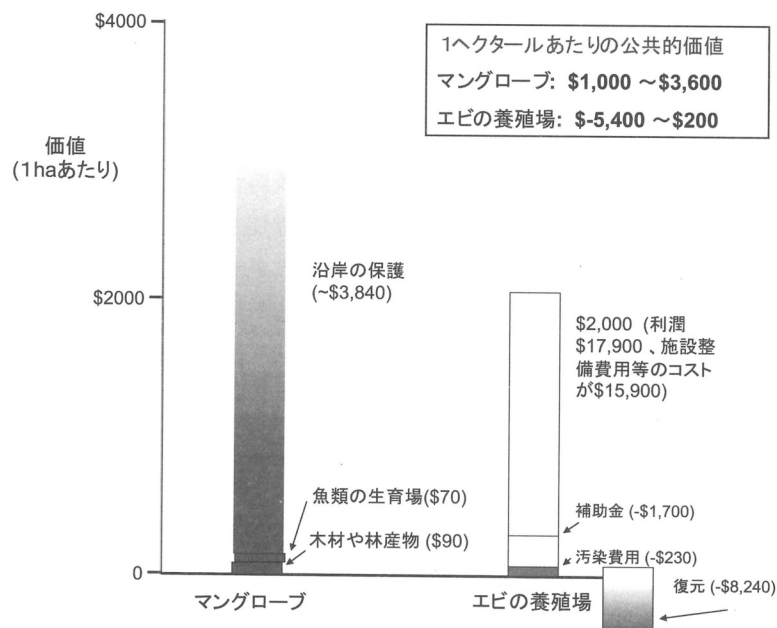


図2. 1ヘクタールあたりの公共的価値（ミレニアム生態系評価；Sathirathai and Barbier 2001より）。



ます。そういった社会構造として生物多様性・生態系サービスを考えていきたいと思いますというのがミレニアム生態系評価の一つのメッセージです。

### 生物多様性条約

それでは生物多様性「条約」の話に移りたいと思います。生物多様性条約は1992年に地球サミット場で署名が公開されました。署名開始に先だって、「生物多様性条約とは、地球の上に生きる生命（いのち）の条約、convention for life on earth」という風に紹介されました。正確に言いますと、1992年5月22日に本文が出来上がりました。本文が出来上がることを条約上では採択と言います。採択の日に合わせて、毎年5月22日を国際生物多様性の日と名付けています。2008年頃から日本でも国際生物多様性の日に色んなイベントが開催されるようになってきました。それ以前はほとんど知られていない日でした。

生物多様性条約は何をしたいのかを私なりに解釈してみました。まず「この地球上で、これからも私たちや私たちの子どもは生きていこうという世界の約束」だということです。さらには、「大地の凸凹が織り成す多様な環境とそこにすむ多様な生命と一緒に生きていこうという世界の約束」である。そして条約がまさしくすべきことは「そのために、目標を作り、ルールを作り、やるべきことを決めるという世界の約束」ではないかと思います。

生物多様性条約は、これまで概ね2年に1回締約国会議委（COP）を開催しています。そして2010年10月愛知県名古屋市で、生物多様性条約のCOPが開催されます。現在、加盟国はEUを含めて193カ国。その他にも、COPの前に開催される会合などもあります。

条約の基本的目的は第1条に書かれています。

生物を三つの視点「遺伝的多様性」「種の多様性」「生態系の多様性」で捉えましょう。それらには「保全し,」「持続可能な利用をし,」「遺伝資源から得られる利益の公平公正な分配をする」という三つの目的があります。特に3点目はCOP10のポイントとなります。それらをどういった手法で解決していくかは1) 遺伝子資源の取得の適当な機会の提供 2) 関連技術の移転 3) 適当な資金供与と書かれています。2)と3)の手法は分かると思います。例えば、日本の里山での活動を、東アジアやアフリカなどで役立てることができます。知識を共有した上で、グローバルなスタンダードを作っていく「関連技術の移転」です。あるいは先進国の一つでもある日本が、発展途上国の支援をODAなどで支えていく「資金供与」もあると思います。そして残る1)は、先の目的の三点目、「公正公平な分配」と密接に関連したものです。

生物多様性条約の一つの役割として、世界基準・指針・政策リストを作るという機能があります。遺伝子組み換え技術についても生物多様性条約の下でルールが出来ています。気候変動枠組み条約の京都議定書のように、生物多様性条約にもカルタヘナ議定書というものがあります。現在、愛知県名古屋議定書というものを議論しています。また世界や地域レベルでどのようなことをやっていくべきなのかというプログラムがあったり、植物保全戦略・保護地域のような横断的テーマでやるべきことが決まったり、ガイドラインがあったりします。日本で外来生物法が2005年にできました。この法律を作るとき、環境省の人は苦労が多かったようです。取引を規制することは、WTOに違反するのではないか。そこで環境省は、「生物多様性条約は193カ国で合意して、外来生物の取り扱いには十分注意しなければならないことになっている。だから法律を作る」と説得したそうです。そういった190数カ国の合意は一つの武器になり

ます。過去の締約国会議で多くのガイドラインができています。ガイドラインは英語ですので、誰かが日本語訳あるいは日本のことに置き換えなければなりません。しかしそれを行う人が日本にはあまりいないので、課題になっています。基本的に全ての決議に、日本政府は同意をしています。しかしできていないところがたくさんあります。例えば環境影響評価ガイドラインは、日本の環境影響評価制度と大きく違うところがあります。日本の環境影響評価制度は、事業の規模によってスクリーニングを行い、どれくらいのアセスメントをしなければならないのかを決めます。一方、生物多様性条約のガイドラインは、生物多様性の保全上、影響のあるなしで事業の判断をすべきとしています。つまり事業の大きさが何ヘクタール以上以下ではなく、その事業を行う場がどうなのかで、環境アセスメントをしましょうとなっているのです。しかし、日本の制度はそうになっていません。環境影響評価制度は、今年見直しということで一応議論がされています。そういったギャップをチェックをして、ちゃんと世界的な役割を果たすべきだと主張するのも市民団体の一つの仕事でもあります。世界のノウハウが、ガイドラインの中にはつまっています。

生物多様性条約の6条には、各国が戦略を作ることを義務化しています。ポイントは国家戦略であることです。現在、166カ国が策定し、見直しをした第2次の戦略を持った国が23カ国、そして日本は3.5次に位置づけられ、生物多様性国家戦略2010というものをつくっています。

1982年に生物多様性条約につながるアイデアが生まれました。そのアイデアは、「遺伝資源の保護」という考え方で、ここから生物多様性条約はスタートしています。IUCNの第3回世界公園会議で、遺伝資源を保護する手法を研究する決議

がまとめられました。その決議をもとに条約のアイデアになったのが、1984年に発表された論文「将来にわたる自然由来の遺伝資源の保護：世界条約の必要性」です。この論文に生物多様性条約の基本的アイデアがつまっていました。生物多様性条約は国際条約ですので、世界的に保全を進めていきます。では多様性を保全することになったときに、どの国により多くの責務が課せられるのか。どのような地域に絶滅危惧種が集中しているのか。発展途上国に多様性はまだ残されています。発展途上国は「なぜ私たちばかり保全を言われなければならないのか」、「その資源を利用しているのはどこの国だ」と指摘しました。そこで生物多様性条約の三つ目の目的と手法の1)と一緒に議論されるようになってきました。これをABS (Access to Genetic resources and Benefit-sharing) と言います。ABSは今度のCOP10での重要な議題となっています。

生物多様性条約では、遺伝資源の利益から得られた資源は配分することになっています。植物由来の医薬品市場は、2005年で5兆円、2011年には25兆円に膨れあがるだろうと言われています。ガンの治療薬やタミフルなどの医薬品を作り出す能力は、どこにあるのか。そしてその医薬品の原料となるものを保全しているところはどこなのか。1983年、FAOでは「遺伝資源は人類の共有の財産である」という決議を出しました。これを深読みすると資源の囲い込みを発展途上国は行っていない、あるいは資源をちゃんと保全しなければならないことになっています。先進国の企業や研究者が、発展途上国の残された多様性の場所へ行き、調査をすることに対して、発展途上国は拒否をしてはいけません。なぜなら共有財産であるから。そこで生物多様性条約は、その価値観をひっくり返し、原産国に取得について主権的権利が存在することを提案しました。生物多様性条約に加

盟すると、これが主張できるのです。取得について主権的権利を認めた上で、「ルールを守るならば、我が国に広がる原生林の植物を研究してもよい」という遺伝資源の取得の適当な機会の提供が生まれ、その代わりちゃんと利益を共有するBenefit-sharingが生まれるのです。先進国はちゃんと許可を出してくれば、利益配分を行います。このように生物多様性条約は、保全や資源の利用だけではなく、社会経済的要素を含んだものがあります。

伝統的文化あるいは生物利用に関する伝統的知識が条約で色んな問題をはらんだ形で議論されています。その議論で象徴的なものになっているのが、フーディアという薬です。南アフリカのサン族という狩猟民族は、ある植物の機能を知っていました。フーディアはサボテンの仲間の植物なのですが、狩猟へ行くときに食べると食欲を抑えてくれました。つまりこの植物は、ダイエットに効果的なものなのです。そこでヨーロッパの企業がダイエット薬品として開発をしました。利益配分は何もなしです。

この話のポイントなのですが、発展途上国の自然から、どのように有効な遺伝資源を探し出すか。一番簡単な答えは、その地域に住むヒーラーと呼ばれる人々の知恵を利用することでした。こういったことはものすごい勢いで進んでいました。これが条約の設立の前の段階の話です。それが1982年のIUCNの決議につながり、条約へとつながっていくのです。

生物多様性条約の最大の成果といわれているのが、「生物多様性2010年目標」と呼ばれているものです。「貧困撲滅への貢献と、地球上すべての生命の恩恵のため、生物多様性の現在の損失速度を、世界、地域、国レベルで顕著に減少させる」という目標が2002年に作られました。この目標をもとに、多くの活動が生まれました。国レベルで

すと、EUなどでは環境補助金を倍額にする、多様性の指標の研究も始まっています。また企業も巻き込んだ取り組みをするために、EU議長国が行った会議Business & Biodiversityを開きました。国として取り組んでいこうということで始まっています。日本でも「企業と生物多様性イニシアチブ」というのが動き始めています。このように色んな関係する主体を巻き込んでいこうというものもあります。5月22日には、ウルビオ（URBIO）という都市と生物の多様性の議論も行われました。

結局、目標は達成されたのかということですが、そもそも2010年目標は、不可能だったのではないのかという意見もあります。「生物多様性の損失速度を顕著に減少させる」ためには判定数値が必要になってきます。2002年、議論を採択したときに、どう多様性をはかるか、あるいは判定はどうするのかという議論はありませんでした。そういう意味では不可能な命題だったとも言われています。とはいえ、色んな活動を活発にさせたという政治的なパワーはあったと思われます。2010年目標が、どうだったのかは5月22日にまとまっています。地球規模生物多様性概況（GBO-3）と呼ばれるものです。「完全に達成された個別目標なし」「大部分の指標は否定的」「成功したと主張する政府はない」「直接的な負荷は横ばいか増加傾向」と目標は達成されていないとまとめられています。例えば絶滅危惧種のサンゴ礁は特に危機的状況が高まっています。あるいは家畜の品種の多様性も失われつつあります。生息地の減少傾向も止まっていません。結論は、次の10年が重要であるということです。この10年を逃すと、私たちと子どもたちは不確定な状況で生きていけないといけなくなるというのが、国際的な結論になっています。

## COP10の論点

このような国際的な議論をふまえてCOP10は何を議論するのか。会議のテーマは「いのちの共生を、未来へ」です。参加者の見込みは約7千人で、政府団体や地方自治体、企業、NGO、科学者、先住民などが参加する予定になっています。COPは基本的に行政官の会議ですが、閣僚級の人も参加します。生物多様性条約の特徴は、国連のほぼすべての国を網羅していることです。世界遺産条約より多いのです。世界遺産条約に加盟すると、自分の国の自然や文化を「世界遺産」であると言うことが可能です。しかし、それ以上に生物多様性条約の方が、加盟国が多いのです。原産国が主権があるということを主張するには、生物多様性条約に入ることが必要です。条約の合意はコンセンサスで決めていきます。条約に加盟していないのは、アメリカとバチカン市国です。

条約のもう一つの特徴は、最も「開かれた条約」と言われていることです。NGOにオブザーバーとして発言権を認める国際条約は非常に少ないです。たいていの国際条約は、国と国の議論なので、科学者はともかくNGOの発言は認めないのが普通です。このようなことが認められているのは文化としか言いようがありません。それを如実に表しているのがNGO団体・エコローパ代表のクリスティーナ・ファン・ヴァイゼッカーさんの「生物多様性条約は、持続可能な社会を作るための条約。この地球の上でいつまでも生き続けるということは、私たち市民の生き方の問題。だから生物多様性条約は、専門家主義に陥らず、市民社会に開かれて当然なのよ」という発言です。世界各地のNGOが同じ思いで参加しているのです。

今年は国際生物多様性年となっています。キャッチフレーズは「生物多様性、それはいのち。生物多様性、それは私たちの暮らし」です。多様性を

普及するだけではなく、2010年の後の世界をどうしたいかという対話を始めることが、国際生物多様性年の一つの目的です。国際生物多様性年の流れの中で、2010年9月の国連総会で生物多様性首脳級会合が開催されます。

COP10では、2010年目標に変わる新しい目標を考える必要があります。条約の戦略計画というところで議論されることになっています。日本は議長国です。議長国とは、条約の合意を導く役割を任されています。そして次のCOP11まで、COP10の成果を実現するリーダーシップをはかることになります。そういう意味では、日本の役割は非常に大きいです。それからABSについては今年中に結論を出す。法的拘束力を持たした議定書にするのか、先送りにするのか、結論を出すのが今年になっています。

遺伝子組み換えについて、カルタヘナ議定書でも補足議定書の検討が進められています。また他にも山岳と生物多様性、陸水と生物多様性、気候変動と生物多様性など条約が進めてきたプログラムの検証。それから保護地域と持続可能な利用など、非常に大きなテーマをCOP10では議論することになっています。この主要な論点を検討する場が、5月ケニアのナイロビで持たれました。

それに向けてのNGOの参加の機会はどうなのがあるかをお話しします。条約期間中は、公式サイドイベントがあります。日本だけでなく、世界各地のNGOや研究機関が行うサイドイベントがあります。他にもロビーイングというものがあるって、国際交渉への働きかけが行われます。キャンペーンや子ども向けのイベントなども予想されます。そんな中、NGOは会議で日本政府がどのようなことを言っているのかをチェックしたり、記者会見を行ったり、政府の主要な人と意見交換をしたりします。ほかにも政策提言、情報収集、市民交流などもあるでしょう。

2009年の内閣府の調査によると、生物多様性という言葉が「聞いたことがない63%」「聞いたことがある24%」「意味を知っている13%」という結果になりました。まだまだ知られていないということです。またNGOを支える人の数が、海外と日本では違います。日本自然保護協会ですと国民1万人当たり1.8人に対して、ドイツ自然保護教会は国民1万人当たり72.8人。日本野鳥の会は国民1万人当たり4人に対し、イギリス王立鳥類保護教会は国民1万人当たり170人と差があります。自然保護や生物保全などを支える差というのが、今度のCOP10で実感できるのではないかと感じます。

また生物多様性条約は、たくさんの翻訳者を必要とする条約だご理解ください。世界レベルでやることを国レベルに直していく。国家戦略としての翻訳という形もあるかも知れませんが、それだけでは足りないと言われています。多様性がどういう風に私たちに恵みをもたらしているのか。ミレニアム生態系評価は一つの役割を果たしてくれましたが、それを大阪などの地域レベルでの翻訳を必要としています。科学者の役割というのも必要です。多様性をどうやって可視化していくのかという役割があると思います。社会や経済の文脈の中で可視化していく翻訳者が必要です。もちろん、日本自然保護協会はそのような活動をしています。

COP10に向けて生物多様性条約市民ネットワーク（CBD市民ネット）が発足しています。団体

会員87人、個人サポーター81人で構成されています（2010年4月20日現在）。活動内容は、「基盤づくり」「条約交渉への関わり」「主体の拡大と交流」です。それぞれにチームをもうけて、助成金を得ながら活動を展開しています。キャッチコピーは「生きものも人間も幸せになる仕組みをつくろう」、ポスト2010年目標に焦点を絞って、行っています。色んなことを提言しているのですが、一つ紹介します。今年は国際生物多様性年ですが、CBD市民ネットとしては、2011年から2020年を国連生物多様性年の10年にしようと考えています。今後10年が大切だと言いましたが、その10年にしようと思っています。この案は日本政府にも取り入れられ、実現しそうな動きです。NGOとして後押しをしていきたいと考えています。生物多様性2010年目標はほとんど知られていません。誰も知らない目標を達成するのは不可能です。同じ失敗をポスト2010年目標で繰り返すわけにはいきません。そこで国連多様性年の10年を提言しています。IUCN日本委員会では折り紙プロジェクトを進めています。COP10開催中に折り紙にメッセージを書いて、国際会議場を飾り、日本の市民に向けた2020年のメッセージを発信していきたいと思っています。2020年にこういう世界を実現するのだからということを世界中の人々に見せていきたいですし、それを使って絶対に失敗させてはいけないという強いメッセージを発信したいです。

ありがとうございました。

