

# 特集 生物多様性

2010年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が愛知県名古屋市で開催されることが決まりました。最近耳にすることの多くなった「生物多様性」。しかし、生物多様性ってよくわからない、という人も多いのではないのでしょうか？そこで今号では、「生物多様性」を特集します。生物多様性って何なのか、なぜ生物多様性を保全することが必要なのか、を考えていきます。

## 生物多様性ってなんだろう？

ある「地域」を考えてみてください。あまり都会の真ん中でなければどこでもかまいませんが、緑地や川などが含まれているとわかりやすいでしょう。

そこに住んでいる生き物の種類を考えてみましょう。地中や水中にはたくさんの微生物がおり、また、土壌動物やプランクトンなどもあります。地上では草木(被子植物)やほ乳類・鳥類などが見られるでしょう。これらの種は、それぞれ食う食われるの関係をはじめとする様々な相互関係を築き合っています。

今度は、その中の一つの種に注目してみましょう。同じ種でもいろいろな個体があって、それぞれに個性があります。個性とは、種の中での遺伝子の違いと考えることもできるでしょう。

逆に少し大きな目で見てみると、その地域の地形や状況などに合わせて、例えば湿地や森林、田畑や里山など、それぞれ種の構成の異なるいろいろな生態系ができていでしょう。

このように、ある地域の中で、様々な個性(遺伝子)、種、そして生態系が存在し、それらが互いに寄り合っている状態、それらをまとめたものが「生物多様性」であると考えられます。



アブラムシを捕らえたナミテントウ  
一番わかりやすい生き物どうしのつながり



地形や積雪の程度などに応じて様々な種・植生が見られる(白山国立公園)

## なぜ「生物多様性の保全」が必要なのでしょう？

生き物たちの多くや生態系は、地球の歴史と共に進化し、形成されてきて、その地域の歴史や条件に応じて、現在そこに存在するようになったものです。この過程の中で、生き物たちは、それぞれ他の生き物との複雑なつながりを形づくってきています。

このため、例えばある「種」を守るためには、その種とつながりのある様々な種を同時に守っていかなければなりません。しかも、そこから更に種のつながりは広がっていきます。

しかし私たちは、すべての種を把握し、また、種同士のつながりをすべて知ることができていのでしょうか？

「生物多様性の保全」という考え方は、自然環境の保全に当たって個々の種のみ注目するのではなく、様々な生き物が健全に生き続けられるように、生き物が互いに寄り合って共に生きている状態そのものを守ろう、というものです。

この中には、まだ人に知られていない種や生き物同士のつながりもあることでしょう。私たちの知識が完全ではないことを踏まえて、生き物同士のつながりを全体的に守ろうという考え方、それが「生物多様性の保全」なのです。



トキワイカリソウ(左)とイカリソウ(右)  
日本海側と太平洋側に分かれて分布する



ギンリョウソウ 葉緑体を持たない被子植物で、地中の菌類に寄生して生長する

## 生物多様性によってもたらされるもの

国連の呼びかけにより世界レベルで生態系に関する調査を行った「ミレニアム・エコシステム・アセスメント」では、生態系からもたらされる利益(生態系サービス)として、以下の4つの機能を挙げています。

- 「サポート」: 酸素、水、栄養の供給など、生物の存在や生息地の環境を形成・維持する、生態系サービスの土台となる機能
- 「緩和作用」: 気候の変動、害虫の急激な発生などの急激な変化を緩和する機能
- 「供給作用」: 食料、燃料、建築資材、繊維素材、医薬品等の供給機能
- 「文化的効用」: 生態系がもたらす、文化や精神の面での生活の豊かさ

生物多様性が失われていくと、これらの機能が少しずつ劣化し、いずれ人類に対しても好ましくない事態が発生することが想像できます。しかし、生物多様性・生態系は、生き物同士や環境との複雑な関係の下に成り立っているため、いつ、どのような形で問題が私たちの目に見えるようになるのかが予測しにくいのです。

## 生物多様性条約と生物多様性国家戦略

### 生物多様性条約

生物多様性条約は、個別の種や特定の生態系を対象とするのではなく、地球規模で包括的に自然環境を守り、また、持続可能に利用していくための初めての国際条約です。地球サミット(国連環境開発会議)が開催された1992年に採択されました(京都議定書の基となる気候変動枠組条約が採択されたのも同じ年です)。現在、我が国を含む189か国及び欧州共同体(EC)が加盟しています。

この条約は、その目的として以下の3つを掲げています。

- ・ 地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること
- ・ 生物資源を持続可能であるように利用すること
- ・ 遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること

条約の締約国会議はおおむね2年ごとに開催されており、先頃、2010年の第10回締約国会議(COP10)の愛知県名古屋市での開催が決まりました。COP10では「締約国は現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という2010年目標の達成状況や、2010年目標の次の目標についての議論などが行われる予定です。

※「COP」とは「Conference Of the Parties」の略で、締約国会議という意味です。気候変動枠組条約の締約国会議も「COP」と呼ばれています。

### 生物多様性国家戦略

生物多様性国家戦略とは、生物多様性条約に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の施策の目標と取り組みの方向を定めたものです。我が国では、昨年11月27日に「第3次生物多様性国家戦略」が閣議決定されました。

第3次生物多様性国家戦略では、今後5年程度の間に取り組むべき施策の方向性を4つの「基本戦略」(①生物多様性を社会に浸透させる、②地域における人と自然の関係を再構築する、③森・里・川・海のつながりを確保する、④地球規模の視野を持って行動する)としてまとめています。

生物多様性条約、第3次生物多様性国家戦略についてのより詳しい情報は、環境省ホームページ内の自然環境局のページ(<http://www.env.go.jp/nature/>)をご覧ください。

## 私たちにできること

生態系サービスを持続可能に享受し続けるためには、生物多様性を損なわない持続可能な方法で国土や自然資源の利用を行っていくことが必要です。また、地域レベルでの生態系の保全に努めつつ、これら各地の生態系を相互に結びつけ、国土全体として生物多様性を維持・回復していけるようにする必要があります。

これらを実現するためには、地域の状況に応じた様々な取り組みが必要になります。例えば、国立公園などの生物多様性の核となる地域はきちんと保全し、また、新たな開発行為に対する環境アセスメントや、既に自然が改変されてしまったところでの自然再生事業などの仕組みを機能させなければなりません。そのためにはなによりも、私たち一人ひとりが生物多様性について知り、自然の変化に対して敏感になることが重要でしょう。



藤前干潟での生き物観察会  
(国指定藤前干潟鳥獣保護区)

その第一歩として、各地の博物館や動物園、水族館などを訪ねたり、国立公園をはじめ、各地で行われている自然体験プログラムに参加するなどして、地域の生物多様性を実感してみてください。そしてその経験を元に、地域地域で何をすべきなのかを、私たち皆で考えていきましょう。



ブナの倒木に生えたウスヒラタケ(食菌)  
豊かな森林がもたらすものの一つ

中部山岳国立公園洞沢の紅葉 季節ごとの様々な行事・文化なども生態系サービスに依存している