

2 生物多様性に関する法制度

キーワード：生物多様性条約、遺伝資源の利用、持続可能な利用、
環境影響評価、生物多様性国家戦略

磯 崎 博 司*

Laws on Biological Diversity

Key Words : convention on biological diversity, access to genetic resources,
sustainable use, environmental impact assessment,
national strategy for biological diversity

ISOZAKI Hiroji

The objectives of the Convention on Biological Diversity are the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources. It also affirms the sovereign right of the state over development of natural resources therein and encourages an assistance for developing countries including a new and additional financial aid. Thus provisions of the Convention on Biological Diversity are closely related with other treaties on the environment and development. Bio diversity is a key concern in the world trade regime and property right regime, too.

To ensure a sustainable use and management of living resources, an EIA (environmental impact assessment) procedure is indispensable. Almost all international and domestic instruments require or recommend that EIA procedures should be established and carried out with active, free and meaningful participation of the public and local people. Since a sustainable forest management also depends on a suitable EIA procedures, related guidelines of ITTA or the Criteria and Indicators of Temperate and Boreal Forest set out necessary conditions.

In Japan, concept of the bio diversity is rather new and it has not been well understood. Although there are lots of domestic laws and regulations related to bio diversity, almost all of them are rather general and not sufficient for concrete actions. The National Strategy for Biological Diversity was adopted in 1997 by the Government of Japan. However, many criticism have been aroused for the less public participation in its drafting process and for its illogical and less effective nature of the content.

Laws and regulations on reintroduction of propagated species, protection of normal species or semi-artificial nature and introduction of alien species or genetically modified organisms are expected to be developed. As forest activities often involve these issues, a prudent consideration procedures based on the principle of precaution should be required.

* 岩手大学人文社会科学部・助教授（当時）

1. 生物多様性条約	手続き
1.1. 生物多様性条約の概略	2.2. 森林の持続可能な利用と管理
1.2. ほかの条約などとの連関	3. 日本における生物多様性の保全
1.3. 遺伝資源の取り扱いと知的所有権	3.1. 関係法令
2. 持続可能な利用と環境影響評価	3.2. 生物多様性国家戦略
2.1. 持続可能性の確保と環境影響評価	3.3. 新たな視点

1. 生物多様性条約

生物多様性という概念が一般に用いられるようになったのは最近のことであるが、生物学や環境政策の分野では、すでに1970年代から指摘されていた。1980年の世界自然保全戦略(WCS)は、この概念を中核にして総合的な自然保全政策を提唱した [IUCN/UNEP/WWF 1980]。

地球の生命支持能力または生物が周囲の環境に適応し進化する能力は、生物多様性、すなわち、生態系と生物種と遺伝子のそれぞれについて、変異性に富んだ多数の種類が存在することに根ざしている。生物多様性の維持のためには、生物種の絶滅防止が不可欠の条件であるが、それにとどまらない。生物種が遺伝的に健全な状態で存続するためには多様な遺伝形質の維持が不可欠であり、地域個体群の保全が重要となる。

現在、生物種や個体群の絶滅とともに、生物多様性が急速に失われている。多くの先進国においては、これまでの開発の過程において、すでに、多数の生物種や個体群が絶滅した。一方で、多くの開発途上国は、これから開発を本格的に進める段階にある。また、低緯度地域のそれらの国では、比較的狭い範囲に多数の生物種が存在している。そのため、生物多様性を維持するにあたって、特に、開発途上国に残されている生物種と生態系の保全を図ることが急務とされる。

1.1. 生物多様性条約の概略

第二次大戦後、野生動植物に対する需要が急激に増大し、乱獲または密猟という問題が生じた。また、様々な目的のために、野生動植物の生息地が失われ始めた。こうした事態を前にして、緊急に対策を講じるべきであるとの認識が、1960年頃から欧米諸国において急速に高まった。生物多様性条約の成立へ向けての準備は、その頃から始められた。1972年のストックホルム会議においては、生物種と生態系の保全のために国際協力が必要であるとされ、そのための条約を作成することが求められた。湿地

生態系の保全については、ストックホルム会議に先だって、ラムサール条約が作成された。その後、優れた自然については世界遺産条約、絶滅のおそれのある種についてはワシントン条約、移動性の動物種についてはボン条約、または、熱帯林木については国際熱帯木材協定というように、特定の分野を対象とする諸条約が作成された。

しかし、それぞれの条約は個別分野にとどまり、総合的な対策はとられていないため、有機的な連携と相互調整を図ることが求められていた。特に、生息地での実際の保護および保全に踏み込んだ国際制度が求められ、そのための資金および技術面での援助を含む国際協力体制の樹立が求められた。このような動向を受けて、IUCN（国際自然保護連合）は1984年の総会において生物多様性に関する条約の成立を目指すことを決定し、条約に含まれるべき項目について本格的な研究を進めた。ブルントラント委員会報告書も、このような研究を受けて条約化の必要性を指摘した。

その後、IUCN は、数次に及ぶ改訂を経て1989年に最終草案をまとめた。その中で、すでに、生態系、生物種および遺伝子の各レベルについて必要とされる国際的行動、生息地における保全措置、生物・遺伝資源の取得および利用などが定められており、また、新規かつ追加的な資金が必要であるという認識の下に資金メカニズムも設定されていた¹⁾。

一方、1987年に UNEP (国連環境計画) の管理理事会は、生物多様性を保全するための国際行動の必要性を認め、枠組み条約の可能性を探るために作業部会を設置した。この作業部会は、既存の諸条約は生物多様性に関わるものの、それぞれ特殊な分野を対象としており、総合性に欠けるため、世界全体の生物多様性に関する法的拘束性のある制度が必要であるとの結論に達した。その場合に、既存の諸条約を統廃合することは法的、技術的に不可能であることも確認された。また、対象とすべき項目は、野生の動植物の保護に限定されないことも明らかとなった。

IUCN の草案と FAO が1990年に提出した草案を基に、作業部会は必要な項目を選定し、草案をまとめた。作業部会は、1991年に政府間交渉委員会に改称され、二つの

1) IUCN 案 [IUCN, 1989] は、[各国は、外国人による遺伝資源の利用について、学術調査または種の保存を目的とする場合は、少数の標本を提供するか、原生地での収集を認め、また、輸出を承認する。遺伝資源の商業利用については、自然状態からの収集と潜在的な商業価値の算定を任務とする特別部局を条約事務局の下に設置する。その評価に基づき、条約事務局長は、関係国および国際機関に知的所有権の申請を行う。申請が認められたときは、その知的所有権は、生物多様性条約の下に国際基金に属する。各国は、条約事務局長に対し書面により通知することにより、遺伝資源の利用をこの基金を通じる場合に限定することができる。各国は、保護区の設定、管理計画の策定、保護区周囲の緩衝地帯の設定、民間保護区の設定奨励などを積極的に行う義務を有する。国際的には、重要な保護区などの国際登録の制度を樹立する。]という内容の規定を置いていた。

作業部会を設置して本格的な条約交渉が始められた。第一作業部会は、基本原則、一般的義務、自然状態および人為管理下での保全、ほかの条約制度との関係などを扱った。第二作業部会は、遺伝資源および関連技術の取得および利用、技術移転、技術援助、資金メカニズム、国際協力などを扱った。交渉は何度か行き詰まったが、地球サミットでの署名を目指して打開努力が続けられ、条約草案の改訂も重ねられた。第5次改訂草案を基に行われた地球サミット直前の1992年5月後半の交渉でも、バイオテクノロジーや世界リストに関する対立は解けず、採択は危ぶまれた。しかし、最終的には、6月の地球サミット、リオデジャネイロ会議において以下を内容とする「生物多様性に関する条約」が採択された²⁾。

(a) 定 義

生物多様性条約においては、生物多様性とは「すべての生物（陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息または生育の場のいかなるもの）の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性および生態系の多様性を含む」と定義されている。

生物多様性については、一定区域に生息する生物種の数が多いことが重要であるとの誤解をされることが多い。初期の段階で、生物学や生態学の分野において種の多様性 (Species Diversity) という概念が用いられていたことや、生物多様性を説明するときに単位面積あたりの種数が指標として使われてきたことも誤解の一因である。しかし、この定義に示されているように、一定区域において数の多いことが重要なのではない。最近では生物・生態学の分野において個体数の平均性や生物的な関係の複雑さなどが指標として示されるようになってきており [Center for Ecological Research, Kyoto University, 1993.5 ; 磯崎 1997d]、種数の多さでは生物多様性を表せないこと、また、いずれの種も生物学的に等価であることが確認されている。さらに、生物の進化の過程は進行中であり、今後の多様性を促進するように生態系を保全し管理することも求められている。

従来は、自然環境の保全とは言っても、人間にとって優れた自然または貴重な生物種などのように、人間の価値評価による社会文化的環境としての自然が対象とされることが多かった。これに対して、生物多様性という概念は、特に、旧来の有益種、有害種という単純な二分概念を否定している。従来の狭い価値評価を離れて、広くかつ

2) 生物多様性条約について詳しくは、[磯崎 1995a] 参照。

長期的な視野にたって、できる限り多くの種類と変異性に富んだ遺伝形質を残そうとしている点に、この概念の新しさがある。

(b) 基本原則と目的

この条約においては、締約国に限らず、すべての国の責任として、国外の環境に悪影響を及ぼすことを回避することが義務とされている（第3条）。適用範囲としては、締約国の領域外での活動にも適用される（第4条）。また、自然地域と人為的活動地域との間に緩衝地帯を設けること（第8条e）、生物多様性の保全と利用に関する基本計画および総合計画を策定すること（第6条）、基礎調査、モニタリング、情報管理を行うこと（第7条、付属書1）なども求められている。

次に、この条約は、生物多様性を保全すること、その構成要素である生物資源および遺伝資源の持続可能な利用を促進すること、および、利益の衡平な配分を確保することを目的としている。また、必要とされる国際協力のための制度を樹立することも目的とされている。

(c) 遺伝資源に対する権利

自然資源の利用開発に関して領域国が主権的権利を有することが再確認され、遺伝資源の利用に対する認可権を領域国が有することおよびその利用は当該国の国内法に従い、事前の同意を必要とすることが定められている（第3条、第15条1項）³⁾。一方で、領域国には、遺伝資源を他国が利用できるよう努力する義務が定められている。なお、遺伝資源には、遺伝子工学技術を適用して作り出された新しい品種や生物も含まれる。したがって、技術先進国もそれらの資源を他国が利用できるようにしなければならない。そのため、この規定は先進国にとっても重要な意味を持っている。

遺伝資源に関する研究開発は、原則として、その資源の提供国において、その提供国の参加を認めて実施されるべきであり、その研究の成果および利益は衡平に配分されなければならないとされている（第15条6項、7項）。

(d) 持続可能な利用

生物多様性の構成要素を持続可能なように利用すること、すなわち、生物多様性の

3) この同意制度は、海洋科学調査に関する同意制度に類似している。国連海洋法条約では、経済水域内における場合であっても、科学調査については、それが資源に関わる場合には、沿岸国の主権的権利が認められており、調査および研究の実施、それへの参加、その結果の沿岸国への提供、その結果の公表などに沿岸国の規制が及ぶと定められている（第245-247条）。

長期的な減少をもたらさない方法および速度で生物多様性の構成要素を利用し、もって、現在および将来の世代の必要および願望を満たすように生物多様性の可能性を維持することが目的とされている（第1条、第2条、第5条）。

伝統的な利用や地域住民に配慮することと、この条約の効果的な運用のために、政府と民間との間で幅の広い協力を行うことが求められている（第10条 c、d および e）。また、生物多様性の持続可能な利用の確保を各国の基本政策において定めるべきであるとされている（第6条）。

なお、遺伝資源、生物工学技術およびその技術を用いて作られた新品種を実際に利用するための手続きの策定については今後の課題とされている。

(e) 自然状態での保全

生物多様性の保全は、原則として、自然状態で行われるべきであるとされている。具体的には、保護区を設置すること、周辺地帯の行為規制を行うこと、また、多様性が損なわれた場合に原状回復および復元のための措置をとること（第8条 f、第10条 d）が求められている。また、外来種およびバイオテクノロジーによる改造種の移入を規制すること、伝統的な利用方法、それに関する知識などを保全し、その利用による利益を衡平に配分することが求められている。また、先進国が開発途上国に対してこれらのために必要とされる資金などを援助することも求められている（第8条 m）。

(f) 人為管理下の保全

上記の自然状態での保全に加えて、緊急の手段として、人為管理下で保全することもありとされている。しかし、それは、自然状態への復帰を目的とすべきであるとされ、原産国において実施されることが望ましいとされており、開発途上国にそのための施設を設置し、維持するための協力が求められている（第9条）。

(g) 開発途上国に対する支援

以上の協力援助のほかにも、先進国に対して、開発途上国が生物多様性の保全と利用について必要とする技術に関する研究・訓練を支援することが求められている（第12条）。また、特許権などの知的財産権は尊重されたとしたうえで、開発途上国に最も有利なように技術が利用され、移転される必要があるとされている。この場合、実際に技術を所有しているのは民間部門であることが多いため、民間部門に対して移転を容易にする措置をとることも各国に求められている（第16条）。特にバイオテクノ

ロジーについては、遺伝資源の提供国が利用するために可能な措置、衡平な利益配分のための措置、そして悪影響防止のための措置をとることが求められている(第19条)。

次に、先進締約国に対して、開発途上締約国のために新規かつ追加的な資金を提供することが求められており、締約国会議はそのための拠出計画を策定することとされている(第20条2)。そのような開発途上国援助および国境を越える事業活動においては、生物多様性を損なわせないように、環境影響評価を行わなければならない。それは、世界遺産条約の第6条3項およびラムサール条約の第3条1項の下の国外での保全義務とも重なっている。

また、経済社会開発と貧困の撲滅が開発途上国にとって最重要課題であることが確認され(第20条4)、特に、後発途上国・小さな島国、乾燥地、海岸、山岳地の途上国に対する配慮が求められている。

(h) その他

生物多様性の重要性を一般へ普及させ、教育することが求められている(第13条)。条約の効果的な実施のために締約国会議、事務局、科学委員会などの補助機関の設置が定められている。また、紛争解決(第27条)、仲裁手続き(付属書2第1部)および調停手続き(付属書2第2部)のための規定も置かれている。

すでに述べたように、必要な技術と資金の確保と遺伝資源の利用のための手続きの策定は今後の課題とされている(第16条、第20条、第21条)。環境影響評価の実施と公衆参加の確保、外国への影響の防止措置、緊急事態の場合の通報・対応協力、損害賠償規則などに関する検討と具体的な手続きの策定も今後の課題とされている(第14条)。

この条約は、批准、受諾などの30番目の文書が寄託されてから90日目に発効する。この条件は1993年9月30日に満たされたため、同年12月29日に発効した。

1.2. ほかの条約などとの連関

生物多様性条約は自然環境と人間活動に関する基本原則を定めており、関連するそのほかの諸条約と深い関係がある。そのため、総合的な管理が可能となるように積極的に相互調整を図る必要がある。

生物多様性条約においては国際的な登録制度は採用されなかったが、最終草案まではそのための規定があった[UNEP 1992, Articles 15 and 25]。生物多様性条約における登録制度は、特に、熱帯林の保護を主眼としていた。しかし、そのために、開発途上の熱帯林保有国は林業への制限を嫌って生物多様性に関する国際登録制度に反対し

た。これに関し、ラムサール条約や世界遺産条約は、その下の登録地のリストアップのための基準に生物多様性を掲げている。したがって、これらの条約を活用することによって、生物多様性の観点から国際的に重要な地区を国際登録することができる。

ワシントン条約、ボン条約、渡り鳥に関する諸条約、国際熱帯木材協定、温寒帯林の持続可能な管理に関する基準、砂漠化防止条約、南極条約環境保護議定書、漁業に関する諸条約、また、鯨類、オットセイ、アザラシ、ホッキョクグマ、ビクーニャなどの特定の種に関する諸条約なども、生物多様性の保全のうち重要な分野を扱っている。

特に、森林は生物多様性を支える重要な構成要素と考えられてきており、まさに、生物多様性条約の成立の契機でもあった。国際熱帯木材協定には生物多様性に関する明示の規定はないが、木材以外の価値や生態系のバランスへの配慮、また、特定地域の森林の保全などが求められており、個別的に生物多様性への配慮は求められている（第1条(f)、(l)、21条4項）。そのほか、この協定の下には、自然林および人工林ならびに生物多様性に関するガイドラインがそれぞれ定められている。また、温寒帯林の持続可能な管理に関する基準においては、生物多様性がきわめて重視されている。したがって、生物多様性を維持できるような森林の管理が必要とされている。

気候変動条約⁴⁾、オゾン層、海洋汚染、大気汚染、国際河川湖沼などに関する諸条約も生物多様性にとって重要である。そのうち、特に、欧州の長距離越境大気汚染条約は、最も脆弱な生態系に着目して地区ごとに定められた臨界負荷量を基準にして、被害発生日の観点から排出抑制措置を定めている。その意味で、生物多様性の保全にふさわしい規制手法であると言える。そのほか、国際植物保護条約のような検疫関係の諸条約、ヨーロッパ、アフリカ、南太平洋、ASEANなどの地域環境に関する諸条約、バルト海、地中海、カリブ海などの地域海洋に関する諸条約も、生物多様性の保全に関わりが深い。

以上のほか、アジェンダ21や生物多様性世界戦略も密接に関わっており、UNEP、世界銀行、UNDP(国連開発計画)、FAO(食糧農業機関)、WHO(世界保健機関)などの国際組織も生物多様性に関する活動を行っている。同様に、国内においても、以下

4) 1997年12月の気候変動条約の第3回締約国会議において採択された京都議定書は、先進締約国全体の温室効果ガスを、2008年から2012年までの5年間で、各国ごとに定められた排出上限量に従って削減することを義務づけている。また、吸収源として、1990年以降の新規植林、再植林および森林消失によるCO₂の蓄積の変化量を排出量に算入することが認められている。したがって、森林の保全管理は、温暖化対策の一環として位置づけられており、また、共同達成や共同実施との関わりでは、外国における森林管理も日本の温暖化政策に関わりを有することになる。その際、炭素固定のみに関心が集中すると森林における生物多様性が軽視される可能性があるため、特に、注意が必要である。

で触れる各種の行政計画や組織が関係している。そのため、それらの間で広範な連携が必要である。

もちろん、これら以外の条約や組織とも、生物多様性に関わる限りで調整を必要とする。したがって、生物多様性条約を含むこれらの諸条約と、それらの下の議定書、締約国会議の決議や勧告などとの間に、また、関連する国際組織の活動計画との間に有機的な連携関係を築く必要がある。そのため、生物多様性条約の下の議定書などを定めるときにその点を配慮することと、ほかの法制度または組織の基本計画の中に生物多様性条約の趣旨が組み込まれるよう監視していくことが必要である。

生物多様性条約のような枠組み条約の場合には、その下に各地域間の協力関係が樹立されることが望ましい。すでに、生物多様性に関する地域協力が各地で進められている。先進各国には、それらを通じた地域協力体制の確立に向けて、積極的に行動することが求められている。

1.3. 遺伝資源の取り扱いと知的所有権

生物多様性条約の準備過程で、一部の先進国と開発途上国との間で、遺伝資源の法的地位について対立がみられた。先進国は、遺伝資源を共有財と位置づけることによって、領域国の主権的コントロールを弱め、遺伝資源に関する調査、研究、収集、保存、利用などがスムーズに行えるようにしようとした。その一方で、バイオテクノロジーおよびそれを応用した改良品種については、特許権などの排他的権利の対象とされているため、その利用と移転を条約で義務づけるべきではないとの立場をとった。

これに対して、開発途上国は、遺伝資源が個別的な国家主権の下にのみ置かれるものではないことを理解しつつも、農業や生物化学分野で莫大な利益を生み出すこの資源を、自国の管理下に置き南北格差の解消に役立てたいと考えた。そのため、開発途上国は、共有財概念の導入に反対する一方で、遺伝資源の利用成果およびそれに用いられる技術こそ共有されるべきであり、特に、遺伝資源の提供国にはバイオテクノロジーおよびそれをを用いた改良品種の利用および移転が保証されるべきであるとした。

最終的には、知的所有権の尊重を確認しつつも、開発途上国の主張に近い規定が採択され、遺伝資源の管理権は領域国に認められている。しかし、遺伝資源を商業利用するための技術は先進国の企業が保有している。そのため、結局は、両者が協力し協調しない限り、遺伝資源の利用は進まないこととなる。

前述のように、生物多様性条約は、生物・遺伝資源の利用者は、提供国の事前の同意を得なければならないと定めている。提供国は、その際に補償を義務づけることが

できる。補償は、金銭的なものだけではなく、技術移転や研究調査への参加または恩恵の配分という形で可能である。この同意にあたっては、事前に十分に情報が伝えられていることが条件とされている（15条5項）。

このような事前の情報提供に基づく同意制度（PIC）が各締約国によって定められなければ、遺伝資源の利用は進まない。そのような制度には、権限ある行政機関の指定、同意制度の対象となる資源の指定、提供すべき情報の例示、ライセンスの認可、使用料の設定、申請および審査の手続き、許可基準、経済面または環境面の理由による将来の使用制限、違法または違反のものの規制および取締、記録の保持、特許制度との関連、ならびに、遺伝子銀行の設置などの要素が含まれている必要がある。また、一般的に、生物・遺伝資源の利用は、各国の土地に関する法制度および利用計画に深い関わりがある。そのため、土地の所有者や占有者との管理協定、その際のインセンティブの供与、また、土地利用計画と野生生物種管理計画との調整などに注意が払われなければならない。

ところで、生物・遺伝資源に対して領域国の主権の権利が認められているため、生物に関する学術的な調査が制限されるおそれがある。生物多様性に関する基礎的な学術研究を実施するための手続きを策定するにあたっては、研究の手法と成果が遺伝資源の領域国または開発途上国に還元され、移転されるように確保することと、そのような研究の停滞を招かないように配慮することが必要である。

森林も生物多様性条約の対象とする生物資源であり、国際熱帯木材協定においても、領域国の資源に関する主権が確認されている（第1条）。森林は木材資源としてだけではなく、その非木材的な価値や遺伝子の利用、特に、医薬品開発などの観点からも重視されている。そのため、森林資源の国際的な開発利用と協力に際して、生物多様性条約に基づいて森林保有国から上記の措置や手続きが求められる可能性が高い。森林の生態や持続可能性に関する基礎調査や研究の停滞を招かないようにするためにも、上述のように研究の手法と成果を森林保有国およびその地元の共同体に還元するように配慮する必要がある。

2. 持続可能な利用と環境影響評価

生物多様性という概念は、新しい大きな観点から種の絶滅防止の必要性を位置づけ、強化していることになる。他方で、この概念は、保護しなければならなくなる前に、また、絶滅のおそれや貴重性がなくても、一般的に、開発活動のあり方を規定する必

要性を示している。すなわち、開発活動の持続可能性は生物多様性を損なわないことを条件としなければならない。そのためには、基礎調査およびモニタリングとともに、事業および計画に関する環境影響評価が必要である。

2.1. 持続可能性の確保と環境影響評価手続き

地球環境問題との関連で、持続可能な開発や利用が重視されるようになっているが、持続可能性の理解には混乱がみられる。持続可能な開発・利用とは、「人々の生活支持基盤となっている各生態系の許容能力限度内で生活しつつ、その生活の質的改善を達成すること」である[IUCN/UNEP/WWF, 1991, 10, Box 1]。その持続性は、生態系の支持力または許容力の持続性を意味するのであり、事業や活動の継続性を意味するのではない。なお、オーストラリアは、その環境基本計画において、このような誤解を招かないために「生態学的に持続可能な開発」という概念を用いている。

具体的には、生物資源の開発利用の場合は、食物連鎖や生態系全体を視野に入れて定められた科学的基準に基づいてその採捕数量が定められなければならない。実効的資源管理を欠くならば、それは、その開発自体が持続可能でなくなってしまうからであり、対象種の絶滅を招くおそれもある。その際、問題とされる個体集団が遺伝的に健全な状態で存続することが重要である。違法な採捕に対しては、取引規制を含めて実効的な制裁措置が必要である。生物資源以外の開発の場合には、実施の前後にわたり、環境上の影響が十分に検討され、生物多様性を損なうような影響が生じないようにされなければならない。そのような影響を伴うとすれば、人類がその一員である地球生態系自体の遺伝的劣化と生命支持能力の低下が生じ、また、農業用、医薬用などに有用である遺伝資源の減少が生じるため、持続可能であるとは言えない。

次に、生物多様性と開発の持続可能性を確保するためには、開発に関する各種計画に持続可能性を組み込むことと、個別事業について生物多様性を損なわないよう十分な影響評価を実施することが不可欠の要件である。特に、生物資源の利用については、その資源管理が必要である。実際、生物多様性条約の第10条(a)は、国家的な意思決定に生物資源の保全と持続可能な利用に関する考慮を組み入れることを求めている。第14条1項(a)は、生物多様性に悪影響を及ぼすおそれのある事業について環境影響評価を行うこと、また、同項(b)は、同様のおそれのある計画や政策について環境配慮のための措置をとることを求めている。

一般に、環境影響評価にあたっては、情報公開ならびに国民による関与および参加が確保されることが必要である。その評価は、計画立案の初期の時期から、段階ごと

に行われなければならない、計画実施の場合は、実施中および終了後の評価も欠かせない。なお、評価にあたっては、自然科学的な側面の評価だけではなく、環境の有益な利用範囲・度合の減少、環境に影響を及ぼすような今後の別の開発を刺激する可能性、地域共同体に対する影響、地域住民の生活条件・生活の質・環境の利用に対する影響、地域住民の伝統文化・民俗・慣習に対する影響、芸術・人類学・考古学・建築学・歴史学・科学または社会的に意義を有する地域または構築物に対する影響、景観・レクリエーション・科学の各側面の価値の減少、また、社会的弱者に対する影響などの社会的、文化的な側面の影響の評価も求められている。つまり、環境影響評価手続きは、早く（立案の最も初期の段階に開始し）、広く（広い範囲の人々の参加により）、深く（深く掘り下げて）、平易に（専門家以外にもわかりやすく）、包括的に（自然科学的な分析と評価だけでなく、社会的および文化的な評価も）行われなければならない。

国際レベルの環境影響評価制度は〔磯崎 1997b〕、国連海洋法条約によって深海海底開発事業に関して設定されている。南極環境保護議定書も、その付属書 I において、すべての締約国による検討を含む影響評価手続きを定めている。国際的な融資については、世界銀行および地域開発銀行などによって融資対象事業に関する環境影響評価が行われている。また、援助国が自国と同レベルの基準に基づいて環境影響評価を実施することも、OECD などにより求められている。

他方で、北欧環境保護条約や ECE の環境影響評価条約は、国内の環境影響評価手続きを国境を越えて実施することおよびその結果に基づいて関係国間で協議することを定めている。ラムサール条約も、共有されている湿地について相互協議を定めている。生物多様性条約や気候変動条約においては、環境影響評価制度の重要性が示され、協議などに関する国際制度の樹立が奨励されている。さらに、ラムサール条約および世界遺産条約は外国にある登録地または文化・自然遺産に悪影響を及ぼすことを禁止しており、また、国連海洋法条約および生物多様性条約なども自国外の環境に対する悪影響の回避を義務づけているため、事実上、開発途上国援助などとの関係で影響評価を行わなければならないとなっている。

日本においては、1997年に環境影響評価法が制定されたが、対象事業ごとに定められるガイドラインの中に生物多様性を評価しうるシステムが確実に取り入れられなければならない⁵⁾。

5) 日本の環境影響評価法について詳しくは、〔磯崎 1997e ; 1997c〕 参照。

2.2. 森林の持続可能な利用と管理

森林は社会経済的価値を有するが、生態系を維持するという重要な役割も果たしている⁶⁾。そのため、国際的には、熱帯林および温帯林それぞれについて、持続可能な管理のための基準などが採択されている。

(a) 熱帯林

国際熱帯木材協定においては、旧協定からの改定にあたって、持続可能な管理をされている森林から生産された木材の利用に限るとの主張も出された。最終的には、そのような限定はされなかったが、「2000年目標」⁷⁾に向けて開発途上国を援助することは、基本目的に入れられた（第1条(d)）。資金面では、持続可能な森林管理のために新規の追加的な資金の提供が定められており、そのための国際基金（バリ・パートナーシップ・ファンド）が設置されている。

また、技術支援と技術移転の促進も定められている。一方で、この協定は、貿易規制との関係については、そのいかなる規定も木材の輸入や使用を制限する措置を認めるものではないと定めている（第36条）。また、非差別的な貿易の拡大を定めている（第1条(b)、(e)）。他方、貿易情報については、この協定においても貿易市場の透明性の確保および貿易に関する情報の共有が基本目的とされているが（第1条(h)、(n)）、消費者情報については触れられていない。そのため、持続可能な管理が行われている森林からの木材かどうかに関する差別貿易的でない認証制度が求められている。具体的には、国家による義務的なものでない消費者情報としての環境ラベリングが欧米諸国において急速に広まってきている。エコラベル、エコマークなどの制度がそうである。森林については、FSC（森林管理協議会）が国際的な認証制度を推奨しており、

6) これまでに行われた植林事業や森林開発事業は、地元の人々や社会の意向や利益を反映せず、彼らの積極的な参加に基づかないことが多く、失敗に終わることも多かった。そのため、農家や地元社会のレベルで、零細農民と土地を持たないものによって、または彼らのために、行われる樹木の植え付けとその管理（「ソーシャルフォレストリー（社会林業）またはコミュニティフォレストリー（住民林業）」と称される）が必要とされている。

他方、それらの森林が林木として経済的価値を生むようになるまで、地元の人々の生活を支えなければならない。そのため、林業としての収穫までの時間を農牧業および多種多様な林産物の収穫でつなぐ産業形態（「アグロフォレストリー（農牧混交林業）」と称される）が必要とされている。特に、熱帯林地域においては、アグロフォレストリーは、生物種の多様性と相まって、その生態的特性を最大限に活かす土地利用形態となりうる。

このような森林の実態に関しては、[檉尾 1998] 参照。

7) 旧協定の下で採択された目標で、持続可能な林業管理が行われている森林から生産された木材のみを貿易対象とすることを定めている。

1999年末までに約30カ国の約1,500万ヘクタールの森林がその認証を受けている。

しかし、こうしたラベリングは、その手法によっては、輸入規制と同様の効果を持たせることも可能であり、認証基準と認証機構のあり方に問題が指摘されている。その問題の解決のためには、認証基準および認証機構が条約に基づくものであり、GATT/WTO などとの調整が図られていけばよいが、そのような事例は少ない。次善の解決策としては、国際基準ではないが、国際的に協調が図られているタイプが考えられる。その形態としては、複数国間において協調を図ること、NGO を通じて国際基準を設定すること、国際 NGO が認証することなどが考えられている。これらを受けて、ITTO は、様々な環境ラベリング制度の実態把握を含め、森林に関する差別的でない認証制度の研究を始めた。

前述のように、人工林化政策に基づく森林管理は林業としては持続的であっても、生物多様性の保全とは一致しないことも多い。したがって、それぞれの地域の本来の生態系に配慮して、地域区分に基づいて対応する必要がある。この協定には、熱帯林の非木材的価値、復元、生態バランス、また、地域住民に触れている条項もあるため（第1条(f)、(i)、(l)）、これらを積極的に運用して、地元住民の参画を得て生態学的に持続可能なレベルで森林および林業の管理をする必要がある。

他方、環境影響評価に関しては、この協定は特別な規定は置いていない。しかし、上記のように持続可能性の確保や森林の復元も求められており、事実上環境影響評価が必要とされている。また、地域共同体の役割が重視されており（第1条(i)）、社会的側面の影響評価も求められている。これらの条項に基づいて、特に、持続可能性と生物多様性の維持に関して、地域住民の参加を得て、社会的な側面も含めて十分な環境影響評価を行う必要がある。

(b) 温寒帯林

改定国際熱帯木材協定の前文の第8項は、1994年1月の熱帯林消費国による声明に言及し、消費国の温寒帯林についても持続可能な管理を2000年までに確立することを求めている。これを受けて、ヨーロッパ諸国は1993年からヘルシンキプロセスと呼ばれる交渉を進め、1994年6月に持続可能な森林管理のための基準と指標を決定した。ヨーロッパ以外の諸国（アメリカ、カナダ、メキシコ、チリ、オーストラリア、ニュージーランド、ロシア、日本、韓国および中国）は1994年6月からモントリオールプロセスと呼ばれる交渉を進め、1995年2月に基準と指標を決定した。

モントリオールプロセスにおいては、持続可能な管理のための基準として、1.生

物多様性の保全、2.森林生態系の生産力の維持、3.森林生態系の健全性と活力の維持、4.土壌および水資源の保全と維持、5.地球的炭素循環への森林の寄与の維持、6.社会の要望を満たす長期的・多面的な社会・経済的便益の維持および増進、7.持続可能な森林管理を促進する法律、政策および制度的な枠組みの存在の7点が掲げられている。

これらの基準を適用するために、量的または質的に計測が可能な指標が用意されている。たとえば、基準1.については、各森林タイプの面積比率、樹齢および遷移段階ごとの面積比率など、基準2.については、林産物生産に利用できる森林タイプごとの森林面積および蓄積量、許容伐採量と実際の伐採量との比較、自生種と外来種の植林面積など、基準3.については、様々な被害を受けた森林タイプごとの比率および面積、大気汚染物質や紫外線Bのレベルなど、基準4.については、表土流亡の危険性の高い森林面積および比率、森林と土壌に流入する人為による物質の量など、基準5.については、森林の全炭素量－（植物生体現存量＋倒木・根株中の炭素量＋土壌有機物中の炭素量）、国内で消費される木質製品のリサイクル率など、基準6.については、保護されている森林面積および国民一人あたりの面積、森林関連産業の総収入額および全産業収入に占める比率など、基準7.については、森林の所有・管理に関する権利の調整に関する法令、森林・林業に関する情報へのアクセス・政策の決定および実施への国民参加の方法などが示されている。

これらの指標は十分な科学的根拠を有し、技術的、経済的に可能なものでなければならぬとされており、モニタリングや環境影響評価の指標としての役割も担っている。

日本の国内法令についても、モントリオールプロセスの基準と指標に沿うように改定する必要がある。特に、森林法、林業基本法、また、森林や林業に関連する計画について、情報公開および国民・住民参加を保証すべきであり、また、その基準や指標に基づいた環境影響評価が必要とされる。

3. 日本における生物多様性の保全

日本においては、生物多様性に関する一般の関心はそれほど高くない。しかし、関係する法律や計画は数多く、徐々にではあるが、進展もみられる。

3.1. 関係法令

環境基本法、また、自然環境保全法、自然公園法、文化財保護法、鳥獣保護・狩猟法、希少野生動植物種保存法などは、生物多様性に直接関わる。都市緑地保全法、大都市の緑地や樹木の保全に関する法律、都市公園法、生産緑地法、古都保存法なども、都市における生物多様性の保全に関わりを有する。

環境影響評価法、国土総合開発法、水資源開発促進法、北海道または沖縄など特定地域の開発法、都市計画法、国土利用計画法、土地収用法、リゾート法などの開発活動に関連する法律、水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法、海洋汚染防止法、下水道法、廃棄物処理法、リサイクル法などの汚染防止に関する法律、河川法、海岸法、港湾法、公有水面埋め立て法などの水域の保全と利用に関する法律、食料・農業・農村基本法、農地法、土地改良法、農業取締法、農用地土壌汚染防止法、森林法、森林保健機能増進特別措置法、漁業法、水産資源保護法などの生物資源の保全と利用に関する法律、そのほか、砂防法、地すべり等防止法、瀬戸内環境保全特別措置法、また、上水保全に関する法律も生物多様性に密接に関わる。

これらの中には生物多様性に配慮しているものもあるが、日本の法律の多くは生物多様性の保全に関する視点を欠いている。自然保全に関する現行の法令および制度を改善するとともに、開発活動に関する法令や公共事業計画に生物多様性の観点を組み入れることと、それらの法令や事業計画およびその運用実態を生物多様性の観点から総合的に監視するための独立の行政機関が必要である。特に、開発に関する法律は、生物多様性を評価基準に据え、予防原則に基づいて利用規制を定めなければならない。

さらに、国際法、国内法、そして地方自治体の条例、関連するそれぞれの行動計画などの間の連携も欠かせない。また、自然と生物資源の過剰利用を防ぎ持続可能な利用を確保する観点からは、自然資源勘定および利用者負担などの制度の導入が求められる。

このような法令および制度の改善は社会的な認識のうえに成り立つ。他方で、広く環境分野においては公開と参加が基本であり、国民や住民の主体的かつ積極的な関与が不可欠である。したがって、生物多様性に関して国民的な認識の向上を促進することが最も重要である。

3.2. 生物多様性国家戦略

一般的に、条約の実施のためには、国内法の整備が必要となる。しかし、立法には

時間がかかるし、制定されてもその実施や取り締りには行政体制が整備されていなければならない。他方、今日の社会においては、特に、公共事業などの行政自身が行う活動も増大しており、行政府の役割が増大している。そのため、行政が社会の発展方向について定める計画は、開発や環境の分野にとって、きわめて重要になっている。

(a) 国家計画・戦略の策定

条約の効果的な実施を確保する観点からも、このような国家計画の策定は重視されている。ラムサール条約、世界遺産条約、気候変動条約、バーゼル条約、砂漠化防止条約など、多くの条約において関係する国家計画の策定と実施が求められている。生物多様性条約も、第6条(a)において、生物多様性に関する国家的な戦略、行動計画または実施計画を策定するよう求めている。

この条文に基づき、日本政府は、1995年10月に国家戦略を定めた。しかし、策定過程においてNGOおよび国民による参加と関与が時間的にも内容的にも不十分であったため、生物多様性条約によって求められている策定手続きに則していなかったとの批判が寄せられた。また、国家戦略の内容面でも、第二部において基本方針が定められているが、第三部において示されている具体的な事例は、第二部を反映しておらず、依然として縦割り行政の下での既存の措置の羅列にとどまっているとの指摘がされ、総合性、計画性、実効性に欠けると批判された〔幸丸 1997〕。

(b) 国家戦略の見直し

以上のような批判を前提として、日本の国家戦略は、条約のレベルと範囲に対応するように、引き上げられ、拡大されなければならない。したがって、その見直しにあたっては、関連する条約や国際的な行動、関連する国内法令、行政計画、また、各種の施策について、生物多様性に関する全体像とその相互連関を描き出すこと、第二部に定められている基本方針に沿うように、第三部に示されている個々の施策を変更するためのステップと手法を提示すること、自然関連の法令と開発関連の法令との有機的な相互連携を図ること、住民、NGO、企業などが国家戦略の実施および見直しプロセスに参加するための手続きを整備すること、地元の住民の関与と参加を得て生物多様性に関する地方戦略または計画を策定するよう求めること、開発途上国援助および国境を越える事業活動について環境影響評価を行うよう定めること、国外の生物多様性に損害を与えたときの賠償責任について定めることなどが求められる。

(c) ほかの計画との連携

生物多様性条約の第6条(b)は、特定部門または複数部門に関わる行動計画、実施計画または政策に生物多様性の要点を組み込むことを求めている。すでに、環境基本計画をはじめとしていくつかの国家計画に生物多様性の概念が組み込まれている。今後、特に、開発に関する諸計画に生物多様性の要点を組み込み、生物多様性国家戦略に即して実施することが必要になる。また、自然分野に関する個別実施計画、たとえば、自然環境保全基本方針、自然環境保全ビジョン、鳥獣保護事業計画、希少野生動植物種保存基本方針などを連動させる必要がある。また、ラムサール条約は、登録指定地の個別の管理計画の策定を奨励しているため、これに対応する管理計画を策定する必要がある。

他方、地方自治体においても行政的な計画が重要な役割を果たしている。地方自治体による環境基本計画やローカルアジェンダの策定が奨励されており、日本においても多くの地方自治体がこのような計画などを策定している。生物多様性についても、地方戦略または計画が策定される必要があり、また、そのほかの地方計画との連携も図られなければならない [磯崎 1997a]。

3.3. 新たな視点

生物多様性の保全と国家戦略の実施にあたって、生物種をめぐる以下のような課題について広い観点から十分な対応をする必要がある [磯崎 1995]。

(a) 野生復帰

絶滅のおそれのある種については、人工増殖のような積極的な人為的行為が必要である。しかし、人工増殖に成功しても、野生状態に復帰させなければ、その種を救ったことにはならない。野生復帰に関する法令は、絶滅の原因が除去されていること、および、その生息条件が満たされていることをまず確保しなければならない。特に、その種の減少後の生態的変化を考慮しなければならない。当該個体が人為的な繁殖・飼育により好ましくない性質を有していないことも確認しなければならない。さらに、地元の人々が当該種に対して好意的であること、当該種による農林業被害についての対策がとられていること、モニタリング体制が整っていること、フォローアップ段階まで含めた十分な予算が確保されていることなどの社会的条件が満たされなければならない。

(b) 普通種、二次自然の保全管理

生物多様性の保全は、従来の保護施策に加えて、普通種や二次自然の管理、また、自然の復元などを行うことを求めている。ところで、社会形態の変化により普通種や二次自然が変化を受けることがある。その場合には、規制的な対応は難しいが、経済的手法を用いることができる。たとえば、野生生物と共存できるような旧来の形態の農業、粗放型の農業または低農薬・低投入型の農業を奨励し、そのための減収分を経済的に補償する制度が提唱されている。また、野生生物の生息を助けるような作業や農地の自然保全機能に対して補助金を支払う制度なども提唱されている。

このように、生物多様性には、生物学以外の要素も関係する。地元の共同体が特定の自然や生物に対してどのような価値を認識しているかは、それらの利用、保全または管理のための方法に大きな影響を与える。生物学的には、同一の種でも、周辺の人間社会の関与の仕方、変わってくるからであり、生物多様性は文化の多様性にも関わる。

(c) 移入種または新生物の管理

意図的または非意図的に移入された動植物が問題を生じさせている。そのような移入され野生化している動植物が在来種を絶滅の危機に陥れている場合には、移入種を駆除し、または、その拡大を防止するための行動が必要になる。特に、水生生物の場合は事後の対応が難しい。移入に関する基準や手続きを定め、逃亡個体対策を義務づける必要もある。

他方で、遺伝子工学技術により新たに作り出される生物の安全管理（バイオセーフティー）も求められている。遺伝子操作生物を意図的に放出する場合の環境影響評価手法の確立、安全性の評価または効果測定のための指針や基準の策定、環境中でのモニタリングや制御方法の確立、国民のコンセンサス達成方策などが必要とされている。そのため、生物多様性条約の下にバイオセーフティーに関する議定書が2000年1月に採択された。

参考文献

Center for Ecological Research, Kyoto University

1993 "Symbiosphere: Ecological Complexity for Promoting Biodiversity", *Biology International, Special Issue* 29.

IUCN

- 1989 *Draft Articles Prepared by IUCN for Inclusion in a Proposed Convention on the Conservation of Biological Diversity and for the Establishment of a Fund for that Purpose.*

IUCN/UNEP/WWF

- 1980 *World Conservation Strategy.*
1991 *Caring for the Earth : A Strategy for Sustainable Living.*

磯崎博司

- 1995a 「生物多様性条約の法的意義と今後の展開」『環境法研究』22、有斐閣。
1995b 「生物種が消えていく」『法学セミナー』491、日本評論社、64-67。
1997a 「環境条約と地方自治体」『環境と公害』26(3)、岩波書店、2-6。
1997b 「環境影響評価制度の国際的展開」『環境と公害』27(1)、岩波書店、22-26。
1997c 「特集環境アセスメント制度」『環境と公害』27(1)、岩波書店。
1997d 「特集：生物多様性をどう保全するか」『科学』10月号、岩波書店。
1997e 「特集環境影響評価法」『ジュリスト』1115、有斐閣。

UNEP

- 1992 *The Fifth Revised Draft Convention on Biological Diversity* (UNEP/Bio.Div/N7-INC. 5/2 and Corr.1).

樫尾昌秀

- 1998 「東南アジアの森」ゼスト。

幸丸政明

- 1997 「保全を成功に導くための行政の役割」『科学』10月、岩波書店、805-812。