第2部 生物多様性の保全及び持続可能な利用の理念と目標

第1章 5つの理念

生物多様性は、生物多様性条約において、「すべての生物の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。」と定義されています。ひとつの種であっても、生息・生育する地域によって、また個体間で形態や遺伝的形質に違いがあります。そして大型の哺乳類から微生物まで様々な環境に適応して多様な生物種が生息・生育しており、多様な種と大気・水・土壌等とが相互に関係しながら一体となって、森林、湖沼、干潟など様々な生態系を形成します。こうした遺伝子レベル、種レベル、生態系レベルの生物の多様な有様を総称して生物多様性と呼んでいます。

生物多様性の保全と持続可能な利用のための理念として、人間生存の基盤、世代を超えた安全性・効率性の基礎、有用性の源泉、豊かな文化の根源という4つの意味と 予防的順応的態度という基本的考え方をあげます。

1. 人間生存の基盤

地球上の生物は、偶然にひとつの生命が誕生して以来、およそ40億年の歴史を経て様々な環境に適応して進化し、その結果、未知のものも含めると3,000万種またはそれ以上とも推定される現在の生物の多様性が生み出されました。これらの生物は一つひとつの個体だけで生きているものではありません。多様な生物と大気、水、土壌などの要素から構成される生態系という、ひとつの環の中で相互に深くかかわりを持ち、様々な鎖でつながりあって生きています。これらの「環」や「鎖」を壊さないこと、すなわち生物多様性を保全することは、それ自体が目的であると言えますが、一方、人間もこの「環」や「鎖」と深くかかわりを持って生きています。生物を食べ、体内には大腸菌などがあり、呼吸をするために植物の光合成が不可欠であるように、多くの生物とかがわりあってはじめて生きていくことができる存在と言えます。他の生物と生命発生以来の歴史的時間を共有し、現在だけでなく未来に向かって相互のつながりを持ちながら生きているのです。

人間生存の基盤である環境は、こうした生物の多様性と自然の物質循環を基礎とする生態系が健全に維持されることにより成り立っています。多様な生物の数十億年にわたる光合成等によって大気分子組成が出来上がっているなど生物多様性は地球環境の形成に大きくかかわってきました。地球温暖化の原因となる二酸化炭素の吸収、気温・湿度等の調節を通じた気候の安定化、土壌の形成、土砂流出の軽減、水源の涵養、水質の浄化など、様々な生態系の働きによって現在及び将来の人間の生存にとって欠かすことのできない基盤条件が整えられています。

2. 世代を超えた安全性・効率性の基礎

生物多様性を尊重することは、適正な土地利用を行うことを通じて、トータルで長期的な安全性、効率性を保証することになります。

生物多様性保全の観点から、自然性の高い森林を保全し、間伐等の手入れの行き届かない人工林の管理水準を高めていくことは、水源の涵養や山地災害の防止に寄与します。水源地の汚染を避けたり、河川への汚濁物質流入量を削減するなど河川環境を保全することは、安全な飲み水の効率的確保に寄与します。必要に応じて災害防止のための整備を行うことに加えて、例えば、急峻で崩壊しやすい地形等脆弱な地域における土地造成を避けるなど自然条件と土地利用を適合させていくことは、居住環境等の安全性を高め、不要な投資を抑制することにもなります。これらのより積極的な実践は、河川における多自然型工法や河畔林の保全、農薬・施肥を抑制しつつ良質な産物生産を目指す環境保全型農業などに既にみられます。

こうした考え方、つまり、局所（面）最適とトータル最適を組み合わせることが、人為によるインパクトを必要最小限とし、画一的な土地利用を防止することにもなります。このように、国土レベルの空間スケール、30年から50年先、さらに世代を超えた長期の時間スケールからみると、生物多様性の保全と人間生活の安全性や効率性の向上は必ずしも対立するものではなく、むしろ密接にかかわっていると考えられます。

3．有用性の源泉

生物多様性は、社会、経済、科学、教育、芸術、レクリエーションなど様々な観点から人間にとって有用な価値を持っています。私たちの生活は、農作物や魚介類などの食品ばかりでなく、工業材料、医薬品、燃料など多様な生物を資源として利用することによって成り立っています。また科学や芸術を生み出す糧として、レクリエーションや観光の対象などとしての価値もあります。この価値には、現在はその価値がわかっていなくとも、バイオテクノロジー等の技術の進展によって将来、人類が生き延びていくために不可欠な医薬品や食料の開発などに役立つ可能性を有するといった潜在的な価値をも含んでいます。生物多様性は、このように人間にとって有用な様々な価値を現在及び将来の世代にもたらします。

4．豊かな文化の根源

私たち日本人は長い歴史の中でそれぞれの地域に特有な生物多様性をあまり損なうことなく、その恵みを上手く活用しながら豊かな暮らしを営んできました。南北に長く複雑な地形の日本列島の多様な環境の中で、地域ごとに異なる伝統的な生産様式、人々の様々な自然への働きかけにも適応して、多様な生物相が形成されてきました。そして自然と対立的な形ではなく、自然に順応する形で様々な知識、技術、豊かな感性を培ってきました。その過程で文化の多様性も形成されてきたと言えます。自然と共生する社会、新たなライフスタイルを築くためには、こうした知識や

技術に学ぶことが欠かせません。地域の生物多様性とそれに根差した文化の多様性は、歴史的時間のなかで育まれてきた地域固有の資産と言えます。今後の地域活性化、個性的な地域づくりを成功させるためには、こうした歴史的資産を上手く紡いで活かすとともに次世代に継承していくことが重要な鍵となります。人口が集中し生物多様性が減少した都市では、近年身近な自然とのふれあいや自然地域での野性的な体験を渴望する住民が増えています。一方日常的に自然と接触する機会がなく自然との付き合い方を知らない子供たちも増えています。人と自然との関係が希薄化したことが、精神的な不安定の生じる割合を高める一因になっているとの指摘もあります。このように生物多様性は人間生活を豊穡なものとし、豊かな文化を形成するための根源となるものです。

5．予防的順応的態度

人間は地球上の生物、生態系の一員ですが、他の生物に比して極めて大量のエネルギーを消費するなど、自然界に大きな影響を及ぼし得る、他の生物とは決定的に異なる存在でもあります。近代化とともに、人為の強度や範囲が急速に拡大した結果、生態系の破壊が進み、自然の一部である人間そのものの存続が脅かされるようになりました。自然と人間との調和ある共存を実現するための基本的考え方として次のエコシステムアプローチの考え方をあげます。

人間は生物、生態系のすべてはわかり得ないものであることを認識し、常に謙虚に、そして慎重に行動することを基本としなければなりません。

人間がその構成要素となっている生態系が複雑で絶えず変化し続けているものであることを認識し、その構造と機能を維持できる範囲内で自然資源の管理と利用を順応的に行うことが原則です。このため、生態系の変化に関する的確なモニタリングとその結果に応じた管理や利用方法の柔軟な見直しが大切です。

科学的な知見に基づき、関係者すべてが広く自然的、社会的情報を共有し、社会的な選択として自然資源の管理と利用の方向性が決められる必要があります。

これらの点は、平成 12 年（2000 年）の生物多様性条約締約国会議で合意されたエコシステムアプローチの原則を踏まえたものです。

第2章 目標とランドデザイン

第1節 3つの目標

生物多様性のもたらす恵みを将来にわたって継承し、自然と人間との調和ある共存の確保された「自然と共生する社会」を構築するための目標として次の3点を掲げます。

長い歴史の中で育まれた地域に固有の動植物や生態系などの生物多様性を、地域の空間特性に応じて適切に保全すること

特にわが国に生息・生育する種に絶滅のおそれがないようにすると同時に、現に絶滅の危機に瀕した種の回復を図ること

将来世代のニーズにも応えられるよう、生物多様性の減少をもたらさない持続可能な方法により、国土の利用や自然資源の利用を行うこと

なお、これらの目標は中長期的あるいは究極的な目標としての性格を持つものですが、第3部以降に述べる基本方針、具体的施策の実施を通じて、国家戦略の計画期間である5年の間にも着実に成果をあげていくことが必要です。

第2節 国土空間における生物多様性のランドデザイン

国家戦略における「ランドデザイン」のイメージは、以下のようなものです。

まず、国土空間における人間と自然の関係についての基本認識、基本方向として、次の3つをあげます。

第一、自然を優先すべき地域として奥山・脊梁山脈地域、人間、人間活動が優先する地域として都市地域があり、その中間に人間と自然の関係を新しい仕組みで調整されるべき領域として広大な里地里山・中間地域が広がっている。これは生物多様性保全のための基本認識であり、また、生物多様性回復のためのポテンシャルの認識でもある。

第二、これまで生物多様性保全への寄与を必ずしも意図していなかった、道路、河川、海岸などの整備を、国土における緑や生物多様性の、縦軸・横軸のしっかりとしたネットワークと位置づけ、奥山、里地里山、都市を結ぶ。

第三、住民・市民が、自らの意志と価値観において生物多様性の保全・管理、再生・修復に参加し、生物多様性がもたらす豊かさを享受し、また、そうした行動を通じて新しいライフスタイルを確立する。

こうした基本認識、基本方向を踏まえ、国土空間における生物多様性の将来像のイメージとして次の点をあげます。

数千、数万キロメートル離れた遠い国から飛んできた鳥たちが、そここの森や干潟で遊び、餌をついばむ。老夫婦がその近くでコーヒーを飲みながらバードウォッチングを楽しんでいる。

千島や赤道近くから流れてきた海流は豊かな生命を育み、大漁をもたらすとともに、子どもたちは潮干狩りや磯遊びに目を輝かせる。北の海ではアザラシが子育てにいそしみ、果てしなく続く砂浜から貝やカニたちの喧騒が聞こえてくる。南の海にはサンゴ礁に様々な彩りの魚が群れ、青々と茂る海草の間をジュゴンの群れが過ぎていく。

奥山のみならず里地里山、都市にも巨木が点在し、大都市にも大規模な森があり、猛禽類が悠々と空を舞っている。

うっそうとした奥山の森をカモシカがゆったりと歩き、植林地では若者たちの努力によって間伐がなされ、豊かな森が維持されている。

国土の中間に帯のようにつながっている田園地帯には、美しい水田が広がり、自然再生事業やNPO活動などによって湿地やため池も復元されている。そこには、かつて絶滅の危機に瀕していると言われたメダカやタガメが豊かに生息し、子どもたちは魚をとり、トンボを追い、涼風の中を走る。近くの里山に目を転じれば、ノウサギが跳ね、手入れされたコナラ林にギフチョウやカタクリが回復している。

蛇行して流れる川にはサケが遡上し、紅葉する岸辺をかすめてカヌーが静かに下っていく。

ビルのオフィスから外を眺めると、臨海部には明治神宮の森にならって全国の人々の参加により育てられた森が広がり、その先に再生された砂浜ではウミガメが産卵する。都心側に目を転じるとビルの屋上も豊かに緑化され、大都市とは思えぬほど野鳥のさえずりが聞こえてくる。

地方都市の鎮守の森ではムササビが巣を造り、フクロウが鳴く。皆で作った校庭の池や小さな森で親子が生きものを観察している。

都市、町や村に、生き物たちのにぎわいがあり、人々は彼らとのふれあいを通して生活のにぎわいを感じる。

生物多様性国家戦略における「ランドデザイン」を考えるということは、つまり、単なる土地の広がりだけではなく、地下から空中、地下水、海洋まで、そして土壤微生物から空を飛ぶ鳥までを国土としてとらえ、生物多様性の観点からの将来像を示すものです。

生物多様性は、極小の遺伝子レベル、数十m²の湿地から大規模な森林、流域レベルまで、重層的な構造となっています。また、わかっているものだけで日本で約9万種の生物種が、何万年を超える時間を経て、複雑かつ有機的に連関して成立しています。

本来、人々は、自然を生産手段として利用してきただけではなく、土地と多様な生物からなる自然を不可分なものとしてとらえ、風景として眺め、時の移ろいや季節を感じ、日々の暮らしや生業の中で自然の豊かさを享受してきました。私たちの暮らしや習慣、美意識に至るいわゆる文化は、地域に固有の自然の上に初めて成り立っています。むしろ、自然と人間の関係の長い積み重ねによって、地域のアイデンティティを形成し、時には人々の誇りの根源としてきたとさえ言えるでしょう。

明治以来の近代化、とりわけ戦後の歴史が、経済や利便性を向上させたという意味で輝かしい成功であることは明らかです。しかしその反面で、国土の風景を貧弱にし、自然を破壊し、かなりの数の生物種を絶滅ないし極端な減少に追いやって、自然との関係における人々の生活の豊かさを奪ってきたことも否めない事実でしょう。また、大都市住民、とりわけ子どもや弱者が、自然と切り離された人工的環境に住まわざるを得ないことによって、しばしば精神的安定を失いつつあることは、多くの識者の指摘するところです。

また、地球環境の危機は、個別地域の環境問題の積み重ねの結果ですから、地域の生物多様性の保全やその中核としての森林の整備、さらに自然の再生・修復に積極的に取り組んでいくことは、地球環境問題を解決していくための大きな柱となるでしょう。

こうしたことを基本認識とした上で、国土空間における生物多様性のランドデザインを考え、百年、二百年がかりで再生していくことが重要です。