

## 第三次環境基本計画における重点的分野

### 「生物多様性の保全のための取組」報告書

#### 1. 現状と課題

(1) 地球上に生物が誕生してからおよそ 40 億年が経ちます。その間、生物は環境に適応しつつ進化し、種を分化させ、豊かな生物多様性が形づくられてきました。人間の生存基盤である環境は、このような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で成立しています。生物多様性はまた、食料、木材、医薬品あるいはレクリエーション等、人間にとって有用な価値を生み出す源泉であるとともに、快適な生活・豊かな文化を育む根源でもあります。

(2) 膨大な生物進化の時間の中で絶滅した種も限りなくありますが、近年における問題は、過大に発達した人間の活動が一方的に生物種や生態系に影響を与え、しばしば種の絶滅などを引き起こしていることにあります。

国連の主唱によりとりまとめられたミレニアム生態系評価によれば、過去 50 年間に急速かつ大規模に生態系が改変された結果、地球上の生物多様性の大幅な喪失が引き起こされました。また、急激に進行しつつある生物の種の絶滅に着目すると、現代は人為的に引き起こされた「大絶滅期」であるともいえます。こうした生物多様性の劇的な変化により、生態系サービス（生態系が食料、水、木材、気候の安定などの便益を提供する機能）が損なわれています。資源の多くを海外に依存するわが国は、このような地球規模での生態系の変化と無縁ではられません。

また、ミレニアム生態系評価では、「生息・生育地の改変」「気候変動」「外来生物」「過剰捕獲・採取」及び「汚染（特に過剰な栄養塩類の付加）」の 5 つの人為的变化が急激な生物多様性の喪失を引き起こす原因となっており、中でも窒素等の栄養塩類の大量投入が生態系に深刻な影響を与えているとしています。このような傾向は、わが国でも顕著に現れていますが、生物多様性の保全のための取組は、人為的な負荷を抑制し、循環と共生を基調とする社会経済システムを確立するうえで、新しい視点と展望を与えるものといえます。

(3) わが国においては、様々な人間活動、人為の影響によって、次のような生物多様性保全上の 3 つの危機が引き起こされています。

第 1 の危機...人間活動による生息・生育環境の悪化や種の絶滅のおそれ  
人為的な改変による生態系の分断・孤立化、生息・生育場所の喪失とい

った生息・生育環境の劣化に加え、過度の捕獲・採取もしくは偶発的捕獲、事故等による個体数の減少が、種の絶滅を招く大きな要因となっています。

#### 第2の危機...人為の働きかけの減少に伴う里地里山生態系の劣化

伝統的な第一次産業のあり方は、人為による適度な自然への関与によって、わが国の豊かな生物相を維持する役割を担ってきました。しかしながら、社会経済の変化に伴い、自然に対する人為の働きかけが減少したことなどにより、里地里山の生態系の劣化等の影響が生じています。

#### 第3の危機...外来生物や化学物質による生態系の攪乱

国外又は国内の他地域から様々な生物種が移入した結果、在来生物の捕食、採食、競合による駆逐、在来生物との交雑による遺伝的な攪乱が引き起こされています。また、未解明な点が多いものの、化学物質による生態系への影響のおそれも指摘されています。

また、生物多様性の意義・価値に対する理解が進んでいないこと、生物多様性の状態を把握するための基礎的な知見が十分でないこと、さらには生物多様性の危機への対処に必要な分野横断的な取組がなお十分に進展していないことも、上記のような3つの危機を深刻なものとしています。

## 2. 中長期的な目標

自然環境のもたらす恵みを将来にわたって継承し、自然と調和した持続可能な社会を構築するための目標は、次の3点です。

- (1) 地域に固有の動植物や生態系を、それぞれの地域の特性に応じて保全するとともに、それらを通じて国土レベルにおける生物多様性を維持・回復すること。
- (2) 新たに種の絶滅が生じないようにするとともに、現に絶滅の危機に瀕している種の個体数の維持・回復を図ること。
- (3) 国土や自然資源は、生物多様性の保全と両立する方法で持続的に利用すること。

## 3. 基本的方向性

生物多様性の危機の現状、社会経済状況や国民意識の変化を踏まえて、先に掲げた目標を達成するために展開すべき施策の基本的方向を、以下に示します。

### (1) 保全・再生の強化

生態系の保全の強化を進めるとともに、過去に損なわれた自然を再生するための取組を一層推進します。また、保護地域を中核とした国土レベル、地域レベルでの生態系ネットワークの形成を推進します。なお、生態系の保全・再生にあたっては、流域等広域的な視点や分野横断的な取

組が必要です。

絶滅のおそれのある種の個体数の回復、生物の生息・生育上重要な地域の保全などを通じて、種の絶滅を回避します。

外来生物による在来生物や生態系への影響を防止・軽減するための実効ある対策を着実に推進します。

自然環境データを飛躍的に充実させ、科学的かつ客観的なデータを踏まえた生物多様性保全・回復のための施策の立脚点とするとともに、生物多様性の状況について一般の理解を深めます。

## (2) 持続可能な利用

現時点では、生物、生態系のすべては解明されておらず、将来において新たな理解が生ずる可能性があることを認識し、生物多様性条約で決議された「エコシステムアプローチの原則」も踏まえ、予防的、順応的な態度で自然資源の管理・利用を進めます。

地球規模で生態系サービスの低下が懸念される中、食料、木材等の資源の多くを輸入するわが国としては、窒素循環等物質収支の観点も含め、国際的な視野に立って自然環境や資源の持続的な利用の実現に努力する必要があります。

農林漁業といった一次産業に伴う活動が生物多様性を保全している面もある一方で、そのあり方によっては負の影響を与える可能性もあることを認識し、生物多様性保全に資する活動や人々の生活とのかかわりの中で、生物多様性の維持と自然資源の持続的な利用を図ります。

## (3) 横断的な取組と対応のスケール

例えば、上流域での人間活動に伴う富栄養化が、下流域や海洋において生物多様性を脅かすことなど、生態系における物質収支の不均衡によって引き起こされる問題は、限られた地域や、個別の行政分野ごとの対症的な対応だけではその解決は困難です。

生物多様性の保全にあたっては、流域における環境負荷の低減等、広域的なスケールでの対応、さらには異なる行政分野にまたがる対応など、地域や分野を越えた広域的・横断的な視点での総合的な取組とそのための体制づくりが必要です。

## (4) 主体ごとに取り組むべき事項

国は、「4. 重点的取組事項」に記述する事項をはじめ、わが国の生物多様性保全のための取組を積極的に推進します。また、国民をはじめとする各主体の参加を促すため、各主体による活動の基礎的条件の整備、国の取組等に関する普及広報に努めます。

地方公共団体には、地域の特性を踏まえた生物多様性保全のための施策

を積極的に推進するとともに、地域住民の理解、参加等を促す積極的な役割を期待します。また、自然環境に関する情報を収集するための各種調査への貢献を期待します。

国民や民間団体には、国等の取組への参加にとどまらず、それぞれの地域における自発的な取組を期待します。

わが国の国土全体における生物多様性の保全を効果的に図るためには、から に掲げた国、地方及び民間による取組を一体的に進めることが特に重要です。このため、各主体間で生物多様性保全に向けた問題意識を共有し、連携を保ちつつそれぞれの取組を進めます。

#### 4．重点的取組事項

基本的方向性を踏まえつつ、生物多様性の保全への取組に関し重点的に取り組むべき事項は次の項目です。

##### (1) 重要地域の保全と生態系ネットワークの形成

人間活動に伴って引き起こされる環境の改変や環境負荷等による生態系の破壊、分断、劣化等による生息・生育域の縮小、消失などが進行しています。特に、湿原や干潟等の湿地は、全国的に減少・劣化の傾向にあります。

このため、自然環境保全地域、国立公園をはじめとする自然公園、鳥獣保護区、生息地等保護区等各種保護地域制度を活用し、十分な規模と適切な配置の保護地域を設けることなどにより、生物多様性の保全の強化を図るとともに、奥山から里地里山、都市、さらには海にいたるまで、生息・生育空間の連続性や適切な配置が確保された、国土レベルの生態系ネットワークの形成を推進します。

##### (2) 外来生物対策の充実

侵略的な外来生物の導入に伴い、深刻な生態系の攪乱が生じています。外来生物の利用にあたっては、野生化の防止、代替的手段の検討等生態系への影響を防止するための対策を検討するとともに、防除事業や損なわれた生態系を再生する取組が必要です。

このため、平成 17 年 6 月に施行された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき、特定外来生物の飼養、輸入等に対する規制及び防除事業を着実に実施します。また、ペット等外来生物の適切な取扱いに関する普及広報活動の強化に努めます。また、平成 18 年 1 月より、国立公園内の特別保護地区等において、新たに動植物の放出に関する規制を行っています（予定）。

##### (3) 野生動植物の保護管理と個体数の回復を目指す対策の充実

多くの野生動植物の生息・生育環境の劣化、個体数の減少が進行し、地域個体群の中には絶滅の危機に瀕しているものもあります。一方で、野生鳥獣による農林水産業等への被害の拡大など人と鳥獣のあつれきが各地で見られます。

このため、絶滅のおそれのある希少野生動植物の現状を的確に把握しながら、生息・生育地の保全・再生に取り組むとともに、様々な主体による取組を支援します。国内希少野生動植物種については、捕獲・採取、流通の規制のほか、生息・生育状況の監視、生息・生育環境の改善、飼育下での繁殖、個体の野生復帰等を内容とする保護増殖事業計画の策定とその着実な実施を推進します。なお、個体数の回復にあたっては、遺伝的な多様性の確保にも配慮することが必要です。また、鳥獣被害の防止や健全な地域個体群の維持を図るため、特定鳥獣保護管理計画の策定や、広域的な野生鳥獣の保護管理を推進するとともに、絶滅のおそれのある野生生物の細胞や遺伝子などの長期保存を推進します。さらに、国際的な枠組により、野生動植物の適正な取引の確保に引き続き取り組みます。

#### (4) 自然の再生・修復の推進

自然の回復力を人間が手助けする形で、自然の再生・修復を積極的に推進することが必要です。平成15年1月に自然再生推進法が施行され、平成17年9月現在、全国16か所で自然再生協議会が発足しています。引き続き、自然再生推進法の枠組み等を活用し、河川、湿原、干潟、藻場、里山、森林、さらには都市及びその周辺の緑地など、生物多様性の保全上重要な役割を果たす自然環境について、関係行政機関の連携と専門家や地域住民、NPO等多様な主体の参画を得て、より一層積極的にその再生・修復を推進します。

#### (5) 里地里山の保全と持続可能な利用

人間と自然のかかわりあいを作り出してきた里地里山は、日本の国土の約4割を占めています。里山などの二次林を中心に、水田等の農地、ため池、草地等がモザイク状に組み合わせられ、固有種を含む多くの野生生物が生息・生育するとともに、地域固有の景観を形成しています。しかし、近年の産業構造、社会構造の変化に伴う耕作放棄地の増加、里山林の利用形態の変化等により、地域特有の生物の生息・生育環境の質が低下したり、独特な景観が失われつつあります。

里地里山は、規制的な措置よりもむしろ活用することを通じて保全されてきました。このため、都市住民の求める自然とのふれあいや環境学習の場としての活用を図ることや、行政・専門家・地域住民・NPO等の連

携による体制作り、中山間地域等における直接支払制度のような経済的な奨励措置、文化的景観への支援、NPO 活動の支援、地権者との協定の締結といった種々の仕組みを幅広く活用しつつ、地域における人々の生活や生産活動とのかかわりの中で総合的に保全します。

#### (6) 海洋における生物多様性の保全

海岸、浅海域、外洋を含め、海洋は島国であるわが国の生物多様性を支える重要な環境のひとつといえます。海棲哺乳類、海鳥類、ウミガメ類、魚類等は、その生活史において長距離を移動・回遊し、また陸域を利用するものも多いため、科学的根拠に基づいた、広域的・国際的な視点での保全が重要です。あわせて、魚類等は日本の食生活を支える生物資源として、その保全と持続的な利用という視点も重要です。

生物多様性保全上重要な役割を果たしている藻場・干潟等浅海域の保全・再生に取り組むほか、回遊性の高い種については、国際的な情報交換も含め、生態の解明等基礎的なデータの蓄積を推進します。また、引き続き漁獲可能量制度により水産資源の持続的かつ最適な利用に努めるとともに、国際的な海洋生物資源に関する資源調査等科学的研究を推進します。

#### (7) 国際的取組

渡り鳥や海棲動物が行き来し、地理的・地史的にもつながりが深い近隣諸国との間で、国境を越えた生物多様性保全のために連携する必要があります。また、多くの資源を輸入に頼るわが国は、地球規模で悪化が進む生態系の保全に対し積極的に貢献する責務を負っているといえます。生物多様性条約、ラムサール条約をはじめとする国際的な枠組み、二国間の渡り鳥等保護条約・協定等に基づく取組を推進します。また、国土レベルの生態系ネットワークの形成や、サンゴ礁、湿地、渡り鳥、海棲哺乳類等の国際的モニタリング調査への参画にあたっては、特に東アジア等関係の深い地域との関連性も視野に入れる必要があります。さらに、国際的な視野の下での生物多様性保全に貢献するため、熱帯地域をはじめとする森林の違法伐採問題に取り組むとともに、海外の自然資源への負荷を軽減するためにも、国内では農地や森林等の自然資源の一層の有効活用を図ります。

#### (8) 広域的な観点での自然環境データの整備

生物多様性の保全を図るため、全国的、さらには特に関係の深い東アジア等も視野に入れた、より広域的な観点に立ち、自然環境の現状と時系列的な変化を的確に捉える科学的かつ客観的な自然環境データの一層の集積を図り、それらを通じて生物多様性保全に向けた様々な主体によ

る取組のための基礎的條件の整備が必要です。そのためには、各省庁間の連携、国と地方・民間との連携等を通じたデータの収集・提供等の体制の整備が不可欠です。

環境省、農林水産省、国土交通省をはじめとする関係各省庁等の実施する調査から得られる各種の自然環境データについて、国、地方、NPO等の各主体におけるデータ整備の進展を踏まえ、情報の相互利用を進める体制を構築します。また、定点における継続的なモニタリング調査の充実に取り組んでいきます。さらに、フィールド調査、分類、生態学等の研究などに携わる人材の養成、海外を含めた大学や地方・民間の調査研究機関、博物館等相互のネットワークの強化等を通じた、情報の共有と公開に取り組みます。こうした体制整備等を通じて、自然環境データの充実に目指します。

## 5．取組推進に向けた指標

生物多様性は、多くの種が相互に、そして大気や水などの環境要素とも深く関係し合う中で形成されており、その状態を単純に評価できるものではありません。また、生物多様性を変化させる人間活動などの要因とその結果としての生物多様性の状態との関係も極めて複雑であり、その因果関係を解明することは容易ではありません。このような特性から、生物多様性の分野は、元来、定量的な指標になじみにくいことを認識すべきです。

また、生態系・種・遺伝子等の各レベルごとに、要因・状態・対策に関するものを示すなど、一連の指標群としての構造化を図ることが望まれますが、全国的な調査データの整備状況や更新期間等様々な面で問題や限界があり、現時点で構造化された指標群を示すことは困難です。

しかしながら、それらを前提としたうえで、あえて指標を用いることで生物多様性に対する認識を深め、その保全のための取組を進展させることもまた重要な視点です。このため、指標となりうるかどうか、また具体的な数値をどのように評価するかという課題はあるものの、厳密な意味での因果関係や指標の構造化の可否にとらわれることなく、生物多様性保全との間にある程度の関係性がある取組等の中で、データの把握に特別の困難を伴わないものをいくつか取り出して指標として用います。

生態系レベルでは「自然環境保全基礎調査の植生自然度」、農業分野における「田園自然環境の創造に着手した地域の数」、河川及び港湾における「失われた自然の水辺のうち、回復可能な自然の水辺の中で再生した水辺の割合」及び「失われた湿地や干潟のうち、回復可能な湿地や干潟の中で再生したものの割合」、都市域における「水と緑の公的空間確保量」を用います。また、国有林野にお

ける保護林について、その箇所数を試行的な指標として用います。種レベルでは、「脊椎動物、昆虫、維管束植物の各分類群における評価対象種数に対する絶滅のおそれのある種数の割合」と「保護増殖事業計画など種の回復のための計画数」を用います。さらに、社会参加という観点も含めた全体的なものとして「自然再生推進法に基づく協議会の数」を用います。

これらについて、引き続き議論を進めていくことはもちろんですが、これらのほかにも、たとえば生態系ネットワーク形成など新たな取組の進展にあわせて、検討をさらに深めることも必要です。その際、生物多様性条約の「2010年目標」の進捗状況を評価するための指標案の検討や、ミレニアム生態系評価において生物多様性に関する指標の一般的な考え方が示されるなどの国際的な動向も踏まえることも重要です。

なお、基礎となる客観的で網羅的な調査データの収集が何より重要であり、そのための十分な体制等を飛躍的に充実させるべきことは言うまでもありません。