

自然共生社会における国土のグランドデザイン

(生物多様性国家戦略 2012-2020 第1部第3章第2節を抜粋)

目次

1 基本的な姿勢「100年計画」	p. 1
2 国土のグランドデザインの全体的な姿	p. 2
3 国土の特性に応じたグランドデザイン	p. 3
(1) 奥山自然地域	p. 5
(2) 里地里山・田園地域 (人工林が優占する地域を含む)	p. 6
(3) 都市地域	p. 8
(4) 河川・湿地地域	p. 9
(5) 沿岸域	p. 11
(6) 海洋域	p. 12
(7) 島嶼地域	p. 13

1 基本的な姿勢「100年計画」

現在豊かな森林の生態系が見られる明治神宮の森も、もともとは森のない荒れた土地でした。そこに100年先を考えて新たに人の手で森をつくっていくという明確なビジョンが描かれ、100年近い年月を経て今のように豊かな森になったものです。このように、生物多様性の保全と持続可能な利用を図っていくためには、自然生態系が攪乱と回復を繰り返したり、人為的な環境変化に対して損失、劣化または適応、回復していくのに要する時間を踏まえ、少なくとも100年という長期的視野で考えることも重要です。このため、生物多様性の保全と持続可能な利用に携わる多様な主体が長期的視点に立って取組を進められるよう、自然共生社会における国土のグランドデザインを、100年先を見通した共通のビジョンとして示します。ただし、生態系や場所によって、回復等に要する時間スケールが異なることに留意しながら取組を進める必要があります。

まず、「自然共生社会における国土のグランドデザイン」を100年先を見通して考える上での基本的な姿勢を、「100年計画」として以下に掲げます。

「100年計画」

- ①自然の恵みと脅威を認識した上で一方的な自然資源の収奪、自然の破壊といった自然に対する関わり方を大きく転換し、生物多様性の保全上重要と認められる地域を保全するとともに、人間の側から自然に対して貢献をしていくことにより、人口が増加を続けた過去100年の間に破壊してきた国土の生態系を、人口が減少に向かう次なる

100年をかけて回復する。

- ②総人口の減少により国土の利用に余裕を見出せる中で、地域資源を最大限に活用し、地域固有の自然や文化に根ざした個性的で魅力的な地域づくりを通じて地域の自立的発展を目指す動きとともに、生態系サービスの需給について地域間の互惠関係の維持発展を目指す。
- ③とりわけ一次産業従事者の減少・高齢化により現在の国土管理の水準を維持できない地域が生じることや、集約型の都市構造への転換、社会資本の維持や更新のための投資が増大することなどによって国土利用の再編を進めようという動きの中で、国土管理に必要な投資の重点化・効率化に加えて、安全・安心な国土の形成と自然との共生を重視したエコロジカルな国土管理を進める。
- ④国土全体にわたって自然の質を着実に向上させることを目指す。その際、さまざまな取組の効果が発現するには長期間を要することから、順応的な態度が欠かせず、鳥獣による農林業被害の問題、里地里山の保全活用、里海・海洋の保全、都市における生物多様性の確保などについては、人と自然のより良いバランスを、社会的な合意を得つつ段階的に取り戻していく。
- ⑤100年の間に、自然環境や社会経済の状況の変化に応じて、取組の内容や方法を柔軟に見直すという順応的な保安全管理には、科学的データの集積という裏付けが必要である。また、国際的な社会情勢の変化や人々の意識や行動様式の変化、生物多様性に関わる新たな社会経済的な仕組みや制度的枠組みが実現している可能性なども考慮する必要がある。

このグランドデザインの実現に向け、2020年までの間に取り組むべき国の施策の大きな方向性を第4章第1節「基本戦略」に掲げ、その「基本戦略」に沿った具体的施策を第3部「行動計画」に掲げています。

グランドデザインは基本的に100年の間大幅に変更する性格のものではありませんが、5年程度を目途に行う国家戦略の見直しの機会に、その時点の状況に応じて基本戦略に掲げる取組方向との関係を確認するほか、10年程度経過した見直しの機会には、自然環境や社会経済の状況の変化に応じた見直しの必要性についても検討を行います。

2 国土のグランドデザインの全体的な姿

「自然共生社会における国土のグランドデザイン」の全体的な姿として、次の5つを挙げます。

- ①地球規模から国土レベル、地域レベル、流域レベルなどの生態系の空間的なまとまりの階層性やつながりに着目し、生物多様性国家戦略と生物多様性地域戦略が、国と地方の適切な役割分担のもと、それぞれが連携しつつ、階層的・有機的に形づくられている。これらに基づいて、十分な規模の保護地域を核としながら、それぞれの生物の生態特性に応じて、生息・生育空間のつながりや適切な配置が確保された生態系ネットワークが国土全体を通じてしっかりと形成されている。森林や農地、都市、沿岸域な

どの地域を連続した空間として結びつけている河川・湿原などの水系のほか、海岸部、特に都市部の道路沿いの緑地や保全・再生・創出された緑地などは、国土における生態系ネットワークの基軸と位置づける。

- ②地球温暖化の影響を受けて脆弱な生態系である島嶼・高山帯などに生息・生育する一部の種では絶滅のリスクが高まるが、国内全体にわたるモニタリング体制が構築される中で、動植物の効果的な保護がなされることによりレッドリストの中でランクが下がる種がランクが上がる種を上回るなど国土全体では種の絶滅リスクが低下する。人口減少や国内資源の有効活用などを背景に、海外の自然資源への依存度が低下することや、さらに意図しない外来種の導入に対する水際でのチェック体制が充実し、優先度に基づく計画的な防除が各地で進展し、ペット等の適正な飼養管理の徹底や保全上重要な地域における駆除が図られることにより、外来種による新たなリスクの拡大はなくなっている。
- ③農林水産業や事業者による原材料調達などの活動は生物多様性への影響にも配慮した持続可能な方法で行われ、地域に固有の希少種の保護など生物多様性の保全の取組と両立する形で国内の自然資源の有効活用が進んでいる。
- ④渡り鳥が飛来する湿地の保全・再生や海洋保護区のネットワーク化など、アジア太平洋地域を中心に国境を越えた生態系ネットワークの形成が進む。ペットの輸入を含め海外の自然資源への依存度の低下や国際協調による水産資源の持続可能な利用の進展などにより、わが国が地球規模の生物多様性に与える負の影響は低下している。
- ⑤生物多様性の保全と持続可能な利用がさまざまな社会の仕組みに組み込まれ、資源産出国への国際協力、基金による助成などの経済的措置や事業者による社会貢献活動などが定着している。生物や自然に関する教育が充実しており、市民は、自らの意志で、生物多様性の保全・再生活動への参加や活動支援のための寄付、生物多様性に配慮した商品・サービスの選択的な購入などにより、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自然と共生した社会における新しいライフスタイルを確立する。

3 国土の特性に応じたランドデザイン

わが国の自然環境の特性を国土レベルで概観した場合、わが国はユーラシア大陸の東側、およそ北緯 20 度から北緯 45 度の中緯度に位置する南北約 3,000km にわたる弧状列島であり、帯状に配列する複数の地帯構造から構成されています。気候帯としては亜熱帯から亜寒帯までを含み、主な植生は南から順に亜熱帯常緑広葉樹林（琉球列島、小笠原諸島）、暖温帯常緑広葉樹林（本州中部以南）、冷温帯落葉広葉樹林（本州中部から北海道南部）、亜高山帯常緑針葉樹林（北海道）に区分され、森林限界を超えた領域では高山植生が成立しています。また、植物相、動物相はともに複数の地理区に属しており、さらに渡瀬線、ブラキストン線などといった生物地理上の境界線によって区分されます。わが国の生物多様性は、このような特性を持つ自然的基盤とその上に積み重ねられてきた自然そのものの営み、人々の長い年月にわたる暮らしの営みによって形づくられてきたものです。自然共生社会にお

ける国土のグランドデザインでは、わが国の国土が地形・地質や気候、植生帯、生物相などの違いによって区分されることを踏まえた上で生物相と人間活動の関係も考慮に入れる必要があります。

わが国の国土は、陸域と海域に大別され、このうち陸域は、生物相と人間活動の違いから、奥山自然地域、人工林が優占する地域を含む里地里山・田園地域、都市地域に分けられます。さらに、河川・湿地地域は、河川をはじめとした水系を通じて、これらの地域をつないでいきます。

一方、海域は、陸域の影響を顕著に受けており、海岸線を挟む陸域と海域を一体的にとらえていくことが望ましい沿岸域と、沖合から外洋へと広がる海洋域に分けられます。さらに、島嶼は、面積的に限られた空間の中にさまざまな自然環境が存在し、それらが微妙なバランスの上に成り立つ独特の生態系が見られることから、陸域から沿岸域までを一体的にとらえていくことが望ましいといえます。

このようなことから、自然共生社会における国土のグランドデザインでは、以下の7つの地域区分を基本的な単位として考えていくこととします。

ただし、同じ種類の地域区分であっても、例えば、北海道と沖縄では自然環境そのものが異なり、農業や漁業などの形態も異なっているように、気候や植生帯、人間活動などの違いによる地域性があります。また、地形単位で見た場合、例えば、同じ都市地域であっても、盆地に位置するものと氾濫原に位置するものでは立地環境が異なっています。このように同じ地域区分であっても全国一律のものではなく、自然環境や人間活動によって違いがある点を踏まえ、国土のグランドデザインの実現に向けた取組を進めていく必要があります。

- (1) 奥山自然地域……………相対的に自然性の高い地域
- (2) 里地里山・田園地域（人工林が優占する地域を含む）
……………（1）と（3）の間に位置する地域
- (3) 都市地域……………人間活動が集中する地域
- (4) 河川・湿地地域……………各地域を結びつける生態系ネットワークの基軸となる水系
- (5) 沿岸域……………海岸線を挟む陸域及び海域
- (6) 海洋域……………沿岸域を取り巻く広大な海域
- (7) 島嶼地域……………沿岸域・海洋域にある島々

また、国土のグランドデザインの実現に向けた取組を進めていく際には、それぞれの地域区分をどのようにつなげていくのかというデザインが必要となります。わが国の土地利用はモザイク状に広がっており、各地域区分の配置は地域によっても異なりますが、一つの考え方として、流域を基軸として関連する地域を含む流域圏を一つのまとまりとして各地域区分のつながりを考えていく方法があります。その際には、流域圏内の人・もの・資源を活用し、健全な水循環や物質循環、生態系を保全・回復するとともに、水やエネルギー、食料の持続可能な供給を可能とし、災害などに対しても強靱な社会を構築することにより、国土の多様性と環境変化への強靱さを担保することを目指し、各地域区分のつながりを考えていくこととします。

次に、流域圏の構成要素となる7つの地域区分ごとのランドデザインを示します。

(1) 奥山自然地域

【現状】

奥山自然地域は脊梁山脈などの山地で、全体として自然に対する人間の働きかけが小さく、相対的に自然性の高い地域です。国土における生物多様性を考える上では、いわば屋台骨としての役割を果たす地域であり、原生的な自然、クマ類、ニホンカモシカなどの大型哺乳類やイヌワシ、クマタカなど行動圏の広い猛禽類の中核的な生息域、水源地などが含まれます。現在、国土面積の2割弱を占める、自然林と自然草原を合わせた自然植生の多くがこの奥山自然地域に分布しています。本州中部や北海道などにおいては山稜部に広く分布する一方、中国地方のように現在では自然植生が標高の高い山岳部などごく一部にしか残されていない地域では、自然の遷移にゆだねられた二次林など相対的に自然性の高い地域がこの奥山自然地域にあたります。

この地域は、気候条件に応じて成立する代表的、典型的な自然植生がまとまって残されている地域であり、各地域の代表的な動植物が将来にわたって存続していくための核となる地域（コアエリア）の一つとして重要です。

急峻なところでは、地形改変により一度植生が失われると回復が難しいことが多く、特に高山・特殊岩地の生態系は厳しい環境条件のため、小規模な人間活動に対しても脆弱です。また、ニホンジカの生息域の拡大や生息数の増加により、下層植生の衰退、それに伴う裸地化など、森林生態系への影響が深刻化しているほか、亜高山帯、高山帯などでは地球温暖化の進行による高山植物群落等への影響が懸念されています。

【目指す方向】

- ・ 地方ごとにまとまりのある十分な広がりを持った奥山自然地域を保全する。
- ・ 自然優先の管理を基本とし、登山などの人間活動が生態系に対して不可逆的な変化をもたらさないようにする。
- ・ ニホンジカの適切な保護管理を進め、森林生態系への影響を抑制する。

【望ましい地域のイメージ】

国土の生態系ネットワークにおける中核的地域の一つであり、各地域の代表的な動植物を存続させていくためのエリアとして自然優先の管理を基本とする地域となっている。

自然林に隣接した二次林を、自然の遷移にある程度ゆだねて自然林へ移行させるなど、自然の質の向上のための取組によって、まとまりのある奥山自然地域が確保されている。イヌワシやクマタカなどの猛禽類の繁殖成功率が向上し、西日本においても、それまで生息域が孤立していたツキノワグマが人里離れた森の中で木の実を食べるなど、二次林のうちある程度自然の遷移にゆだねられた森林がまとまって広がっている。また、ニホンジカは生態系に対して不可逆的な変化をもたらさない程度の生息数に維持されている。これらにより人為の影響が少なく、大型哺乳類の主な生息域にもなっている奥山自然地域が地方ごとにまとまりを持って保全されている。

周囲に低地があることで隔てられた形となっている高山においては、固有種や遺存種が地球温暖化の影響を受けて種の構成や分布範囲を変化させているが、外来種が排除されるなど地球温暖化以外の人為的な影響を受けないよう保全されモニタリングが続けられている。

山岳部を楽しむ登山者は、脆弱な地域やオーバーユースとなっている地域に立ち入るときに、入山の認定を受けて奥山の自然へのインパクトがより小さくなるように配慮するとともに、ルールに従って楽しんでいる。

それまでのオーバーユースに伴う踏みつけによって痛んだ山岳部の植生はボランティアの協力もあって修復され、ササが密生して森林の天然更新が困難になった地域や人為的な改変跡地では、人が補助的に手を加えて自然を再生するなどの取組により生物多様性に富んだ豊かな森林が見られるようになっている。

(2) 里地里山・田園地域（人工林が優占する地域を含む）

【現状】

里地里山・田園地域（人工林が優占する地域を含む）は、相対的に自然性の高い奥山自然地域と人間活動が集中する都市地域との中間に位置しています。この里地里山・田園地域（人工林が優占する地域を含む）は、里地里山のほかに、人工林が優占する地域や水田などが広がる田園地域を含む広大な地域です。

里地里山は、長い歴史の中でさまざまな人間の働きかけを通じて特有の自然環境が形成されてきた地域で、集落を取り巻く二次林と人工林、農地、ため池、草原などで構成される地域概念です。

二次林や水田、水路、ため池などが混在する自然環境は、多くの固有種や絶滅危惧種を含む多様な生物の生息・生育地となっており、都市近郊では都市住民の身近な自然とのふれあいの場としての価値が高まってきています。同時に人間の生活・生産活動の場でもあり、多様な価値や権利関係が錯綜するなど多くの性格を併せ持つ地域です。

この地域では、水田耕作に伴う水管理の方法、二次林や二次草原の管理方法など地域ごとに異なる伝統的な管理方法に適応して、多様な生物相とそれに基づく豊かな文化が形成されてきました。奥山自然地域とともに、わが国の多様な生物相を支える重要な役割を果たしてきた地域といえます。

昭和 30 年代以降、エネルギー革命による資源利用の変化や農業の近代化に伴い、二次林は手入れや利用がなされず放置されるところが増え、二次草原は大幅に減少するとともに、昭和 60 年代頃からは、耕作放棄地も増加しています。こうした変化に伴い、クマ類、ニホンジカ、イノシシ、ニホンザルなどの中・大型哺乳類の生息分布の拡大や生息数の増加が見られ、人の生活環境や農林業などへの被害が拡大している状況にあります。なお、本地域は、今後人口減少や高齢化が進むことにより、他の地域に比べ、人との関わりが全体として減少していくと考えられます。

【目指す方向】

- ・奥山に近い地域や都市に近い地域といった各地域の今後の自然環境や社会状況の変化

を見据えつつ、効率的な保全活用を進める。

- ・生物多様性をより重視した、持続可能な農林業の活性化を通じて、人と自然のより良い調和を実現する。
- ・緩衝帯の整備などにより、人と鳥獣との適切な関係の構築を進める。
- ・エコツアーでの利用やバイオマス資源の利用などを含め地域の自然資源の積極的な有効活用や新たな価値の発見と創造による農山村の活性化を進める。
- ・保全活動の取組への支援や都市住民、事業者なども含めた地域全体で支える新たな仕組みづくりを進める。

【望ましい地域のイメージ】

農地を中心とした地域では、自然界の循環機能を活かし、生物多様性の保全をより重視した生産手法で農業が行われ、田んぼをはじめとする農地にさまざまな生物が生き生きと暮らしている。農業の生産基盤を整備する際には、ため池や畦が豊かな生物多様性が保たれるように管理され、田んぼと河川との生態的なつながりが確保されるなど、昔から農業の営みとともに維持されてきた動植物が身近に生息・生育している。そのまわりでは、子どもたちが虫取りや花摘みをして遊び、健全な農地の生態系を活かして農家の人たちと地域の学校の生徒たちが一緒に生物の調査を行い、地域の中の豊かな人のつながりが生まれている。耕作が放棄されていた農地は、一部が湿地やビオトープとなるとともに、多様な生物を育む有機農業をはじめとする環境保全型農業が広がることによって国内の農業が活性化しており、農地として維持されている。また、生物多様性の保全の取組を進めた全国の先進的な地域では、タンチョウやコウノトリ、トキなどが餌をついばみ、大空を優雅に飛ぶなど人々の生活圏の中が生きものにあふれている。都市に近い地域では、動植物種の供給源となり、エコロジカルネットワークを形成するとともに、住民の自然とのふれあいの場等となっている。

二次林は、かつてのような利用形態により維持管理される範囲が限られている一方で、積極的に維持管理を図ることとされた地域では、明るく入りやすい森林として管理されることで子どもたちの冒険の場となり、在来種であるオオムラサキやカブトムシがごく普通に見られ、春の芽吹きと美しい紅葉が見られるなど季節の変化に富んだ風景をつくり出している。大きく広がっていた竹林は、一部は自然林や二次林として再生されるとともに、管理された竹林で家族がタケノコを掘る姿が見られる。また、里山の管理でうまれる木材はシイタケなどの山の恵みを生産するほだ木や、ペレットなどのバイオマス資源として地域内で利用されている。

人工林は、間伐の遅れも解消し、立地特性に応じて、広葉樹林化、長伐期化などにより、生物多様性の保全の機能が高まるとともに、地域の公益的機能の高度発揮に対する要請、木材需要の動向等に応じて、多様な森林の整備・保全が進められている。人工林から持続的に生産される材は間伐材や端材も含め、有効利用が進んでいる。このような形で維持管理が行われている二次林・人工林・農地などが一体となった里地里山では、多様な土地利用・資源利用と都市住民をはじめとした多様な主体の連携・協働を通じて、さまざまなタイプの生態系が混在する状態が復活している。かつて広く分布した二次草原は、草資源のバイオマス

利用なども通じて、全国各地で維持管理が継続され、多くの野草が咲き、チョウ類が飛び交うなど希少となっていた動植物種が増え、普通に見られるようになってきている。それとともに、風景が美しく保たれ、それに惹かれて移り住んできた都市住民や外国からの観光客などが増え、エコツーリズムの浸透もあって生き生きとした地域づくりが実現している。また、そうした中で里地里山の価値が広く国民に認識され、公的または民間の資金やボランティアにより維持管理の一部が支えられるようになってきている。そして、自然資源の利活用を通じた豊かな生物多様性との関わりの中で、地域ごとにつちかわれてきた生物多様性を利用する伝統的な知識、技術が子どもたちへと引き継がれ、地域の文化と結びついた固有の風土が尊重されている。

また、広葉樹林化などによる多様な森林づくりが進み、生息環境が改善されることに加えて、森林と農地や人里との境界部分では見通しの良い緩衝帯の設置、人里に放置された農作物や果樹など特に冬場に鳥獣の餌となるものの除去、地域全体での追い払いなどの防除対策のほか、適切な狩猟も通じた個体数調整などにより、クマ類、ニホンジカ、イノシシ、ニホンザルなどの中・大型哺乳類は農地や人里に出没しにくくなっている。

(3) 都市地域

【現状】

都市地域は人間活動が集中する地域であり、高密度な土地利用、高い環境負荷の集中が見られます。また、都市では食料をはじめ、多くの生態系サービスを他の地域に依存しており、生態系サービスを通じて他の地域と関係しています。都市における樹林地や草地などの緑地は、都市に生きる生物の生息・生育の場として重要であるとともに、都市住民にとっても身近な自然とのふれあいの場として貴重なものとなっています。しかしながら、市街地の拡大に伴い、ヒバリやホタル類など多くの身近な生物の分布域が郊外に後退し、その結果、斜面林、社寺林、屋敷林など都市内に島状に残存する緑地に孤立して細々と生きる生物、カラス類やムクドリなど人為的な環境にも適応することのできた一部の生物など、都市地域で見られる生物は非常に限られています。歴史的に都市環境の要素として組み込まれたお堀や河川、水路に生息する魚類などは少なくなり、そこではペットのミドリガメ等が放され、外来植物が繁茂する状況も見られます。居住地周辺において身近な自然とのふれあいや生物多様性の保全活動への参加を求めるニーズは急速に高まりつつある一方で、生活圏に緑地が少なく、生物多様性に乏しいことを背景に、自然との付き合い方を知らない子どもたちやそれを教えることのできない大人たちも増えています。

【目指す方向】

- ・豊かな自然に包まれ、水と緑にあふれる都市づくりを周辺地域と一体的に進める。
- ・緑地による生態系ネットワーク（エコロジカルネットワーク）を形成し、都市における生物多様性の確保を図る。
- ・日常的な暮らしの中で身近な自然とのふれあいの場と機会を確保する。
- ・地球規模の視点に立った持続可能な社会経済活動や消費行動を定着させる。

【望ましい地域のイメージ】

人口も含めてコンパクトになった市街地には、高エネルギー効率、長寿命の建物が建ち並び、発達した公共交通が立派に育った厚みのある街路樹の並木の中を移動している。また、都市の中や臨海部には、低未利用地を活用して、明治神宮のような森と呼べる大規模な緑地が造成されることで各都市の中にも巨木がそびえ、その上を猛禽類が悠々と空を舞うとともに、都市住民や子どもたちが身近に生物とふれあうことのできる小さな空間が市街地内のあちこちに湧水なども活用して生まれている。これらの街路樹や緑地は地球温暖化対策やヒートアイランド現象の緩和、都市における良好な景観の形成などにも貢献している。

丘陵地や段丘崖沿いの緑地、河川、湧水地、海岸などを基軸とし、都市内で樹林地や水辺地が保全、再生、創出され、風の道が確保されるとともに、水循環の健全性の確保や健全な生態系をネットワークにすることで生物多様性の回復が図られている。土地利用に余裕が見いだせるようになった郊外部では、森林や湿地などの自然の再生により、豊かな生態系が回復している。また、その生物多様性の状態は市民が主体となってモニタリングが行われている。

地形の変化に富み、樹林を有する緑地が増え、学校や幼稚園・保育園などには生物がたくさん生息するビオトープがあり、都市に居住しながらも幼い子どもたちが土の上で遊びや冒険をしながら育っていく。また、こうした森や緑地の管理は地域の大人が積極的に協力して行うことで、子どもも含めた地域のコミュニティのつながりが強くなっている。企業等の民間事業者の所有地においても緑地が確保され、生態系ネットワークの拠点となっている。

都市の郊外部の谷にある小規模な水田などで、保全活動が活発に行われ、共同で管理される農地で人々がいきいきと農作業などに携わるとともに、その作業のまわりで子どもたちが魚取りや水遊びに歓声をあげている。

都市住民が消費する食べものや木材について、生物多様性の保全や持続可能な利用に配慮して生産したものや近郊で採れたものを選ぶ人が増え、そうした商品に付加価値が付くことが当然となるとともに、大きな公園で開催されるフェスティバルなどで広く商品が紹介され、都市の消費者と近郊の農業者などを結びつけている。こうした水と緑が豊かな都市は、景観にすぐれ観光の拠点ともなることで活気にあふれている。

(4) 河川・湿地地域

【現状】

水は、地球上の多くの生命にとって欠かせないものです。そして、河川をはじめとし、湖沼、湿原、湧水地などの水系は生物多様性の重要な基盤です。水系は森林、農地、都市、沿岸域などをつなぐことで国土の生態系ネットワークの重要な基軸となります。そのつながりを通じて流域から生み出される土砂や栄養分、さらには土地利用による汚濁物質を下流へと運ぶとともに、海からサケやウナギなどが遡上します。

水系は、魚類などの水生生物や水鳥をはじめ多様な生物の生息・生育地として重要です。特に湿原は、生物多様性が豊かな地域であり、保水、浄化、洪水調節、地域の気候緩和といった機能を有する一方、人為の影響を受けやすい脆弱な生態系といえます。

これまで河川沿いの氾濫原の湿地帯や河畔林は、農地、宅地などとして営々と開発、利用され、また、洪水等の災害を防止するための河川改修や流域の土地利用の変化により、流量の減少、水循環の経路の変更や分断、砂礫の供給の減少、攪乱の減少や水質汚濁などが生じたことから、河川生態系は大きな影響を受けてきました。自然湖沼においても、干拓・埋立、湖岸改修、水位の改変、水質汚濁、富栄養化、外来種の侵入などによって、湖沼生態系は大きな影響を受けてきました。日本に生育する水草のおよそ3分の1の種が絶滅危惧種に選定されるなど、水辺環境には多くの絶滅危惧種が存在します。その一方で、水質などの河川環境が改善する中でアユの遡上が回復した事例もあります。

【目指す方向】

- ・安全・安心と環境が調和した多様な河川空間の保全・再生、豊かな水量の確保と河川本来の変動性の回復、河川の上下流や流域をつなぐことなどで、海域とのつながりも念頭に置きつつ、多様な生物の生息・生育環境を流域の視点から保全・再生する。
- ・河川・湿地地域を基軸とした国内・国際的な生態系ネットワークを実現する。
- ・さまざまな水生生物とふれあえるように水質を改善するとともに、地下水や湧水を含めた健全な水循環を確保する。
- ・豊かな生態系と地域の歴史・文化、生活が調和した日本らしい川や湖沼を取り戻す。

【望ましい地域のイメージ】

自然河岸や河川周辺の氾濫原としての湿地帯や河畔林などの保全が進み、自然を再生する取組もあって、河川内では、洪水による攪乱などを通じて、川が形づくられ、それに伴い多様な河川空間が形成されている。そこには多様な河川生態系が存在し、河道には、ヤナギ類の河畔林やカワラノギクなどの河原に特有の植物が生育し、河口部には二枚貝のヤマトシジミや、ヒヌマイトトンボなどの汽水域に特有の生物が生息している。その流れの中には瀬や淵が形成され、また生物が餌をとったり、繁殖するのに適した河床が存在するなど、河川は水生生物や魚類などの良好な生息・生育地となっている。こうした河川の変動性を保つためのさまざまな技術が活かされている。

河川内の淀み（ワンド）や河川周辺の湿原には、コウホネや、アサザなどの浮葉植物、エビモやヤナギモなどの沈水植物が繁茂し、ギンブナなどの生息・産卵の場所となっている。河川と周辺の湿原や農地などの間では、生物の移動が可能となっており、かつて普通に存在していたナマズやギンブナといった河川と水田の両方を行き来する生物も多く見られる。また、河川の上流から河口、沿岸域の間の連続性も改善され、流域における健全な水の循環による豊富な水量と良好な水質が維持される中で、アユやハゼの遡上が回復するなど豊かな水域の生態系が保たれている。

流域の汚濁負荷の削減が進み、河川に流入する水質が改善することで、源流部から河口部まで清らかな水が流れている。湖沼でも水質改善や水位変動の回復、外来種対策などが進んでいる。水質の改善された湖沼や湿原、冬期にも水が張られている水田や河口部の干潟にはアジア太平洋地域からの渡り鳥が飛来し、国内外を通じて、渡り鳥の飛来地のネットワークが確保されている。

都市部における雨水の浸透、農地における水環境の改善などにより、かつての身近な水路や湧水が再生され、人々の生活とともに健全な水循環が確保されている。美しい水辺と豊かな自然環境が地域に存在することで、歴史・文化、住民の生活と調和した日本らしい川の風景が創り出されている。このような水循環を通じて育まれた^{よみがえ}在来の魚が、地域色豊かな食材として日常の食卓にのぼっている。夏には水質が甦った川で歓声をあげて子どもたちがたくましく遊んでいる。

（５）沿岸域

【現状】

陸域、海域が接し、それらの相互作用のもとにある沿岸域は、海水と淡水が混ざる河口の汽水域や複雑で変化に富んだ海岸、その前面に位置する干潟・塩性湿地・藻場・サンゴ礁などの浅海域を含み、漁業をはじめとするさまざまな産業やレクリエーションの場などにも利用される人との関わりが深い地域であり、豊かな生物多様性を有しています。海岸には砂浜、断崖、干潟などその形状に応じて特有の動植物が見られ、また海岸沿いの植生帯や渚の自然環境は、国土の生態系ネットワークの重要な基軸ともなります。

浅海域には干潟、塩性湿地、藻場、サンゴ礁などが分布し、水産資源を含む多様な生物の生息・生育の場、水質の浄化、自然とのふれあいの場などさまざまな重要な機能を有しています。一方で、浅海域は沿岸開発による直接的影響に加え、流域からの負荷、栄養物質や淡水の流入など陸域の影響を強く受けており、砂浜海岸や干潟の形成には河川の土砂運搬機能が重要な役割を果たしています。また、東北地方太平洋沖地震に伴う津波によって東北地方を中心とする太平洋の沿岸域では甚大な被害を受けたように、沿岸域は津波や高潮、さらには海岸侵食といった自然災害を受けやすい地域でもあります。

沿岸域の中でも、自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、生物多様性の保全と高い生物生産性が図られている地域は里海と呼ばれています。この地域は歴史的に見て、私たちの生活や文化と密接な関わりを持ってきました。例えば、漁業者による自主的な共同管理により、生物多様性を保全しつつ、その要素の一部である水産物を持続的に利用してきた場所や、アマモ場の再生や海洋ごみの回収など多様な主体の協働により生態系の保全が図られてきた場所でもあります。

【目指す方向】

- ・陸と海が接する沿岸域本来の人と海のつながりと豊かな生物相を取り戻す。
- ・現存する干潟・塩性湿地・藻場・サンゴ礁などを含む浅海域や自然海岸の保全を優先するものとし、さらに多様な生物の生息・生育環境の再生・創出により、人が近づき楽しむことのできる海辺を復活する。
- ・適切な資源管理に基づく持続可能な漁業を進める。
- ・上流での森づくりや水質改善などの取組を通じて、沿岸域での持続可能な漁業を活性化させる。
- ・海岸防災林の再生等を通じた安全・安心と環境が調和した沿岸域の保全・回復と持続可能な利用を進める。

- ・これらの実現に向け、科学的知見に基づく海洋保護区の適切な設定と管理の充実を進める。

【望ましい地域のイメージ】

沿岸域では、生物の生息・生育地として残された重要な干潟、塩性湿地、藻場、サンゴ礁などが、地球温暖化の影響による海水温・海水面の上昇の影響を大きく受けているが、データの集積や健全な生態系の保全の取組、水深、潮流、底質などの環境条件を十分踏まえて行われる科学的な知見に基づいた再生の取組とあわせ、科学的知見に基づく海洋保護区の設定とその適切な管理を含む措置により生息環境が改善され、干潟、藻場、サンゴ礁などの沿岸域生態系が台風など自然の攪乱を受けつつ豊かに確保されている。また、各地の干潟では、アサリなどの貝類や、シオマネキなどのカニ類をはじめとするさまざまな海生生物が多く生息し、シギ・チドリ類が餌をついばみ、多くの人々が海辺の生きものの観察や調査に参加したり、潮干狩りを楽しんでいる。内湾などの閉鎖性海域においては、栄養塩バランスが適切に確保され、ヘドロのたい積や貧酸素水塊の発生、漂流・漂着ごみなど沿岸環境の悪化の問題が改善され、上流の森林は漁業者をはじめ関係者の協力を得て適切に維持され、豊かな漁場が保全されている。豊かな生命を育む沿岸域は、多様で豊富な魚介類を持続的に供給するとともに、北の海ではアザラシが、南の海ではジュゴンが泳ぐ姿が見られるなど、人間と自然の共生のもとに健全な生態系を保っている。砂浜から干潟や藻場を通じて海底につながる生態系の連続性が確保されることにより、西日本ではカブトガニの生息が確保されている。また、河川から沿岸域、海洋までの連続性が確保されることにより、モクズガニなどの両側回遊性の生物の生息が確保されている。地域ごとのあるべき里海の姿が設定され、その里海を目指し、参加・協働の取組が継続して行われている。

海岸は、地球温暖化による海面上昇の影響を受けているものの、自然海岸が保全されるとともに、山からの連続性が確保された河川からの土砂の供給を受けて、砂浜が維持され、ウミガメの上陸やコアジサシの繁殖が見られるとともに、海浜植物が豊かに生育している。そして、アジアをはじめとする各国の協力により、ごみのないきれいな海岸で人々が海水浴に興じている。

（6）海洋域

【現状】

沖合から外洋へと広がる国土の約12倍の広さの排他的経済水域などを持つわが国にとって、海洋域は生物多様性を支える基質的な構造です。海洋は地球の表面のほぼ7割を占め、水循環の巨大なストックであると同時に、その膨大な熱エネルギーにより、地球の気候の形成に大きく関わっています。また、炭素循環を通じて、二酸化炭素の大きな吸収源（シンク）として機能し、大気の安定化を担っています。日本は周囲を海に囲まれた島国であり、陸上の気候、ひいては陸上の動植物の分布や生態系も海に強く影響されています。

日本近海では、北は親潮、南は黒潮といった海流が流れ、寒冷及び温暖な水塊が遠隔地の生物とともに運ばれてくることや、地史的に隔離されたことのある日本海や、8千メートルの深さに達する日本海溝など変化に富んだ海洋構造であることが、わが国の海洋の生物多

様性を豊かなものとしています。

【目指す方向】

- ・ 広域に移動・回遊をする動物の保全を、国際的な協調の動きを踏まえつつ推進する。
- ・ 水産資源をはじめ海洋全般のデータを整備し、遺伝的多様性を確保しつつ、必要に応じて国際的な連携を図り、生態系アプローチと適切な資源管理に基づく持続可能な漁業を進める。
- ・ 国際的な連携により、海洋汚染の防止・除去の取組を強化する。
- ・ これらの実現に向け、科学的知見に基づく海洋保護区の適切な設定と管理の充実を進める。

【望ましい地域のイメージ】

海棲哺乳類、海鳥類、ウミガメ類、魚類などその生活史において長距離の移動・回遊をする生物について、太平洋諸国をはじめとする関係国と協力した保全活動及び持続可能な利用が行われ、科学的知見に基づく海洋保護区の設定とその適切な管理を含む措置により生息環境が改善されるとともに、混獲を回避する技術の向上が図られている。そして、こうした生物が豊かに生息する海洋域では、国際的な協調の動きも踏まえつつ、必要な場合は地域漁業管理機関等の枠組みを通じて、生物多様性を保全する取組とともに、科学的根拠に基づき設定された漁獲可能量をはじめとするルールにのっとり持続可能な漁業が盛んに行われている。

生態系に影響を与える漂流・漂着ごみや有害な化学物質・油の流出による海洋汚染の防止・除去については、国際的な連携による取組が進んでいる。

(7) 島嶼^{とうしょ}地域

【現状】

わが国は、北海道、本州、四国、九州という主要4島のほかに、6,800あまりと言われる大小さまざまな島嶼^{とうしょ}を有し、有人島は400あまりとなっています。周囲を海に囲まれ、生物の行き来が限られていることから、既に周辺地域では見られなくなった在来の生物相が島嶼^{とうしょ}という限られた空間の中で残されている場合があります。また、小笠原諸島や南西諸島をはじめとして海によって隔離された長い歴史の中で、独特の生物相が見られる島々が存在します。こうした島嶼^{とうしょ}では小さな面積の中に微妙なバランスで成り立つ独特の生態系が形成されており、生息・生育地の破壊や外来種の侵入による影響を受けやすい脆弱な地域といえます。島嶼^{とうしょ}地域には、もともと分布が非常に限定された地域固有の種が多く、また、人為的な影響も受けやすいことから、島嶼^{とうしょ}地域に生息・生育する種の多くが絶滅のおそれのある種に選定されています。

【目指す方向】

- ・ 希少種の保護増殖や外来種の防除などにより独特の生態系や固有の生物相の保全を推進する。

- ・独自性を活かした豊かな地域づくりを進める。

【望ましい地域のイメージ】

島嶼においては、侵略的な外来種は根絶され、対馬のツシマヤマネコ、西表島のイリオモテヤマネコ、奄美のアミノクロウサギ、沖縄のヤンバルクイナ、小笠原のムニンノボタンなど固有の動植物や在来の動植物が安定して生息・生育し、それらの独特の生態系や固有の生物相が十分に調査され、かけがえのない地域の資産として、島によっては世界の資産として広く認識されている。また、水際には、島外からの外来種の侵入がないようチェックされているほか、固有の種の夜間調査に観光客が小グループに分かれて参加するなど、特徴ある自然や文化を活かし、環境に細心の注意を払ったエコツアーが盛んに行われ、独自の自然と島の文化を紡ぐ豊かな地域づくりが進んでいる。

ウミガメ類、アホウドリやウミガラスなどの海鳥類、アザラシ類などの海棲哺乳類の産卵地・繁殖地・生息地は、生物多様性を保全する上で重要な地域として、人による過度の干渉がなく保存されている。