

## 次期生物多様性国家戦略を考えるフォーラム 自然共生社会の設計図作りに参加しよう分科会からの提言

国際自然保護連合日本委員会  
事務局長 道家哲平

国際自然保護連合日本委員会は、国際自然保護連合（IUCN）に加盟する外務省・環境省・国内外の NGO、ユース等 23 団体から構成されるネットワーク組織です。この度、環境省中心に検討が始まった次期生物多様性国家戦略および国家戦略と連動する農水省生物多様性戦略をテーマに、「次期生物多様性国家戦略を考えるフォーラム～自然共生社会の設計図作りに参加しよう」と題した 7 回で構成されるオンラインイベントを開催しました。イベントは、国家戦略の現状を共有する全体会の後、IUCN-J 会員団体とユースによる 5 つの分科会が企画され、それらを取りまとめる形で、全体会が行われました。

全体会および分科会では、オンライン開催のメリットを活かし、全国各地から参加者が集まり、活発な質疑応答や、意見交換・提案が交わされました。次項より、各分科会での議論を基に主催団体によってまとめられた提言を行います。

これらは決して、各団体による、次期生物多様性国家戦略に関する全ての意見を網羅するものではありません。自然共生社会に向けて、人と自然の関係の再構築が求められる今、生物多様性国家戦略は極めて重要な国の方向性を示す文書となり、今回のテーマ以外についても民間からの意見の発信と反映が必要と考えます。IUCN-J では、多様な関係者が生物多様性国家戦略を考えていく場を作りたいと思います。

### イベント一覧：

- 3 月 11 日(木) 全体会「次期生物多様性国家戦略の現状」 主催：IUCN-J
- 3 月 12 日(金) 分科会①「経済・社会活動を支える #自然資本～ビジネスがまもる地球の未来～」主催：コンサベーション・インターナショナル・ジャパン
- 3 月 18 日(木) 分科会②「自然に配慮したライフスタイルへの転換」  
主催：Change Our Next Decade
- 3 月 22 日(月) 分科会③「2030 年 「生きもの賑う農業」が主流化！」  
主催：ラムサール・ネットワーク日本
- 3 月 26 日(金) 分科会④「Nature For All ～すべての人に自然を～」  
主催：日本自然保護協会
- 3 月 31 日(水) 分科会⑤「生態系が豊かに安定してゆくインフラへ - 土中環境の重要性 - 」 主催：国連生物多様性の 10 年市民ネットワーク
- 4 月 6 日(火) 全体会「自然共生社会の設計図作りに参加しよう」 主催：IUCN-J

## 分科会① 「経済・社会活動を支える#自然資本-ビジネスがまもる地球の未来」からの提言

コンサベーション・インターナショナル・ジャパン

次期国家戦略においては、民間セクターの取り組みを促す革新的な仕組みが強く求められる。本分科会では、サプライチェーン全体の持続可能性を確保すること、持続可能な事業の資金調達を推進することの2点を軸に、世界の生物多様性を含めた「自然資本」を日本経済に統合するための提言をまとめた。国家戦略策定においては、以上2点の達成に向けて、科学的知見に基づく野心的なビジョンの設定と、そのための省庁間・官民などマルチセクターでの取組が必須となる。

### ビジョン1：20XX年までに日本経済のサプライチェーン全体を持続可能に改善する

従来の企業経営では自然資本の減耗が考慮されておらず、結果的に国民経済計算（GDP 統計）も自然資本を外部化してしまっていた。ダスグプタ・レビューが指摘する通り、これでは自然資本の持続的管理は困難である。次期国家戦略では、インクルーシブウェルスの考え方の下、自然資本の経済・国富への貢献を明確にするとともに、経済・ビジネス活動による自然環境への（負の）影響や依存を特定、測定し、経営判断に反映できるよう、環境を整備する必要がある。

中でも、日本は原材料調達の多くを海外に依存しているため、特にサプライチェーンにおける自然資本への影響や依存度を評価し、持続可能な調達とトレーサビリティを確立させることが重要となる。こうしたビジネスセクターによる取組を推進するため、以下の制度・施策が求められる。

#### 1-1（サプライチェーンの自然資本評価の推進）

- 特に重要な原材料（例：天然繊維、木材・紙パルプ、畜産肉や大豆）や主要産業（例：衣食住関連、自動車）を対象に、サステナビリティ上のリスクの高い製品や原産地をリスト化する（いわゆるタクソミーの制定）。リストは、企業の評価やその後の経営判断の材料となる。
- サステナビリティ上のリスクの高い業界全体での目標設定や環境指標・手法の導入、サプライチェーンのモニタリングを支援する。

#### 1-2（コレクティブアクションを推進する枠組の制定）

- 環境 Due Diligence を法制化し、持続可能でない原材料の輸入、流通を制限する。
- 横（業界内）と縦（サプライチェーン）での取り組みを統合的に推進する枠組を形成することで、一部のトップ企業しか取り組まない現状を改善する。
- サーキュラー・エコノミーにつながる製品・サービスの開発を支援し、官民連携での地域内循環システム構築など環境整備を行う。

### ビジョン2：20XX年までにサステナブル・ファイナンスを主流化し、環境に正の貢献となる金融の流れを創出する

自然資本は、気候変動と同じく金融システムの安定に大きな関係性を持つ。また、持続可能な社会の実現には行政からの資金だけでは不十分で、民間の資金を社会的課題の解決、特に自然資本分野に振り分ける必要がある。また、こうした動きはこれまで主に欧州が主導してきているが、今後は日本企業

が国際的なルール作りの場に参画できるような支援も必要となる。財務省や金融庁の積極的な関与を得たうえで、以下の制度・施策が求められる。

#### 2-1 (ESG 投融資への自然資本の組入れ)

- 企業の非財務情報開示、特に自然資本への影響・依存度に関する情報開示を促進・支援する。例えばトップランナー企業やポジティブリストの継続的な発表、その際の評価に利用する主要指標の選定、今後立ち上がる予定の TNFD の推進などが考えられる。これらは、各企業における自然資本評価の実施を強く促進することにもつながる。
- 1-1 でも挙げたようにタクソノミーを設定、法制化することで、金融機関が投資対象のサステナビリティを判断するための根拠を提供する。
- 日本企業の多くが主な資金調達先を間接金融（銀行融資等）としていることから、間接金融にも自然資本を組入れ、国内のサステナブル・ファイナンス市場を育成する。

#### 2-2 (国際的なルール作りへの参画の支援)

- 日本企業・業界による取組を国際的に発信するとともに、TNFD 策定のためのワーキング・グループに参加する企業の支援や、国内での勉強会の開催を行う。

#### 2-3 (財政の見直し)

OECD の調査によると、自然資本を支える生物多様性に貢献する財政支出は世界全体で約 780-910 億ドル／年なのに対し、生物多様性を損なう可能性のある分野（化石燃料補助金、大量の化学肥料・農薬を用いる農業への補助など）への財政支出は約 5,000 億ドル／年に及び、圧倒的に後者への支出が多い。民間金融だけでなく、最終的には国家財政でもグリーン化への転換が求められる。

- 国民経済計算に自然資本を組入れ、自然資本の持続的利用を担保した事業への補助金を増やす。更には税制への統合も視野に入れる。例えば森林など自然資本を回復させる事業には炭素税を軽減する、といった可能性が考えられる。こうした自然資本の金融・税制への組入れは、複層化する持続可能性の課題への効果的、効率的な対応にもつながる。

## 分科会② 「自然に配慮したライフスタイルへの転換」からの提言

Change Our Next Decade

Change Our Next Decade（以下、COND）は、国際自然保護連合日本委員会が主催する「生物多様性国家戦略を考えるフォーラム～自然共生社会の設計図作りに参加しよう～」において、分科会②「自然に配慮したライフスタイルへの転換 関心レベルに合わせたアプローチの検討」を主催した。

本分科会は、第6回次期生物多様性国家戦略研究会のテーマ「身近な暮らしに提供される自然の恵みの確保と自然に配慮したライフスタイルへの転換」で検討されていた、「生物多様性保全とライフスタイル」に着目し、ユースが中心となり実施した。様々な主体が関わることを重視し、行政、NGO、他分野で活動するユースといった様々な主体を招聘し、パネルディスカッション等を通して参加者とともに理解を深め、自然に配慮したライフスタイルの転換について検討した。※1

本分科会の開催で検討した内容をもとに、生物多様性の保全に対して少し関心がある層※2を中心にライフスタイルの転換（行動変容）を目指し、下記について提言する。

### 課題

市民が自然に配慮したライフスタイルへ転換するためには、社会構造に変化をもたらす必要がある。日本では野生生物保全や生態系管理などの自然環境問題に深くかかわる人々は一部であり、多くの人々は関心を示すものの、行動につながっていない人が少なくない。例えば、分科会内では自然環境問題にかかわるイベントや意見交換の場には「関心の高い層」が多く集まりやすい傾向にあることや実際に活動を実施する主体が学生や高齢者に偏っていることがあげられていた。その原因は、自然環境問題と自身の生活とのかかわりが想像できず、問題を自分事化することが難しいこと、活動に対して時間的、精神的、経済的なハードルが存在すること、具体的な行動の仕方が分からないことなどが考えられる。

### 提言内容

#### 1. 国全体での社会構造変容

ライフスタイルを含む行動変容には、現在の社会構造を変化させ、心や生活にゆとりを持てるようにすることが必要である。たとえば、現状の社会システムでは、社会人になって本職とは別に自然環境保全に関わりたと思った際に、本業の仕事や学業とボランティア活動を含む自然環境保全活動などとの両立が資金面や活動時間の確保の観点から困難であるといえる。この要因の1つに、社会全体での自然環境課題に対する優先度の設定が不十分であることが考えられる。これらを変容させていくための方策として、自発的な自然環境保全活動を会社内のCSRの1つとして位置づけ、本業の一部に含まれるような仕組みを確立させることで、新たなライフスタイルの推進に近づくと考えられる。

また、自然との共生に向け、社会全体と野生生物との関わり方を見直し、海外事例との比較や情報を得ることで日本における自然や野生生物との関係を見直す必要があると考えられる。日本は野生生物との

隔離に政策の重点が置かれており、野生生物との関わり方や遭遇した際の対処方法を身に着ける機会が少ない。社会全体として、野生生物との共存を進め、野生生物との関り方に対する意識を変容させ、野生生物をより身近な存在として感じるための仕組み作りが必要であると考えられる。

## 2. 民間レベルでの働きかけや仕組みの策定

行動を起こすための意思を促進する場やきっかけづくりとして、体験や対話の場を設け、行動変容のための新たな視点の取得を目指す必要があると考えられる。具体的には、情報を共有する場・批判し合う場・世代間対話を含む多様な対話の場の設定や、自分の選択肢として活用するための体験の場、疑問を持つきっかけとなる違いを知る場の設定などを、省庁を含む各主体と連携しながら提供していくことが挙げられる。日常的にこのような場を身近に設定することにより、個人のライフスタイルに組み込む工夫も合わせて必要になる。世代間対話を通して世代間の継承も実施することにより、持続的な活動の維持を図ることが可能になると考えられる。

また、適切な情報提供を行い、自然環境の中で現在どのような事が起こっており、危機的状況であるかを受け手が正しく知ること、自然が好き・関心があるというレベルで終わらせないように働きかけることが必要である。たとえば、活動の成功事例やノウハウの公的共有等が挙げられる。ただし、ショッキングな映像には拒否反応を示す人もいるため情報提供には注意が必要である。

## 3. 低関心層が行動を起こすための具体的行動指針の提示

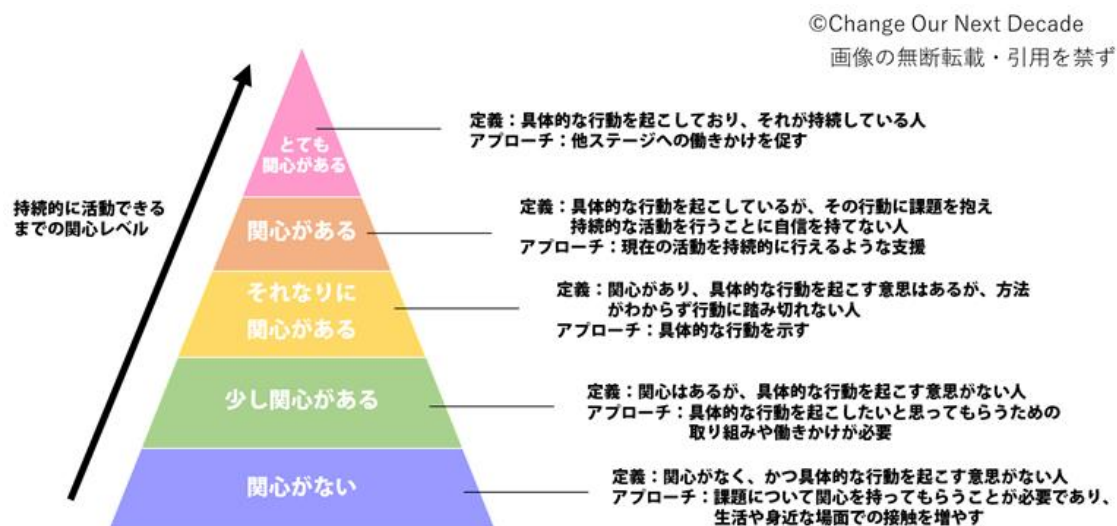
他人の考え方やロールモデル等の具体例や指針を学ぶことは、自身の行動を具体的にし、活かすことができる。環境教育のプログラム参加など、体験・実践を通して発見したことは、自身の糧となることが多い。環境教育は子供向けに実施するものという固定観念があるが、大人になってからの環境教育は遅いことはなく、むしろ重要であるとされており、世代に合わせた環境教育プログラムの作成や活用が今後ますます必要になってくると考えられる。

また、トップダウン的なアプローチのみならず、ボトムアップ的なアプローチを行うためにも市民参加は重要であるため、市民を無作為に抽出して環境問題や生物多様性に関して議論を行う場を用意し、参加してもらうことも有効であると考えられる。たとえば、札幌で開催された「気候市民会議」の生物多様性版を実施するなど、既に取り組まれている他分野の事例を当該分野に置き換え、活用することで現実的な実施に繋がると考えられる。

## 参考

※1 分科会の詳細情報（CONDHP 内） <https://condx.jp/event-info-0318/>

※2 COND の行動変容モデル



## 分科会③ 「2030 年「生きもの賑わう農業」が主流化」からの提言

ラムサール・ネットワーク日本

政府は生物多様性国家戦略を策定し、生物多様性の回復・向上をめざしているが、その劣化が進行しているのが現実である。私たち日本に暮らす生きものたちの生物多様性を支えている国土は、大部分が農林水産業の現場であるため、その生産管理方法に大きな影響を受ける。したがって、生物多様性の回復向上には、多くの生きものを育む農林水産業の普及が必要である。

全ての人間はその生存に欠かせない安全・安心な食料を等しく享受する権利を持ち、政府はそれを担保する仕組みを構築する責務がある。食料は、人間を含む生物多様性の健全で多様な繋がりが生み出した生き物の命で、人間はその恩恵なしには生存できないことを再認識する必要がある。

ラムサール・ネットワーク日本はラムサール条約と生物多様性条約の水田決議に基づき水田の生物多様性向上を進めるための活動を実施してきた。本分科会では、その活動に基づき、水田稲作において何が必要であるかを示した。水田での活動ではあるが、これらは農林業水産業全体に共通する事項と考える。環境省に対しては、国土全体の環境・生物多様性の保全を担う主務官庁として、主体的にその施策全体について検討を行い、その結果を農林水産業への戦略に反映させることを期待し、以下の事項を提案する。

### 提案

#### 1. 生産現場での生物多様性の回復・向上の取り組みを促進する

生きものが実際に生息する生物多様性の現場は、農地とその周辺・関連地域であり、実際に土地を所有・管理しているのは農業を行う農家である。農家がどのような農法を採用するか、どのような構造の農地とするか、水や畦、農道を管理するかにより生物の生息環境はまったく異なる。無農薬の有機農法を採用していても、水路や畦・農道がコンクリートで固められている、あるいは夏の中干し期間が長ければ生きものの生息は困難となる。慣行農法であっても土水路があれば多くの生きものがいる場合も多い。農家が生きものに配慮した農法・農地構造・農地管理を採用できるような施策の展開が必要である。

分科会では、オリザネットの斎藤氏から上記を施策の必要性とともに、効果的に施策が運用されるためには数値目標を定めて達成度を検証・評価することが重要であることが提起された。(添付参照)

農法・農地構造・農地管理の生物多様性保全施策に対して検証可能な具体的な目標を設定し、実施状況の評価を行うことが必要である。

#### 2. 生物多様性のモニタリングによる農地の評価と改善の実施

生物多様性の保全の実施には、モニタリング調査によって農地の状況が生きものにとって適切なものとなっているか把握し、評価を行って農法、構造、管理を修正・改善することが不可欠である。モニタリング調査とは、水田とその周辺にどのような生物が生息するかという生きものの調査に他ならない。分科会では、NP0 田んぼの生きもの調査による土壌、農薬、風致の観点から農地の相対的な評価を地域環境の改善へとつなげる方策を示した。地域の特性を考慮した調査手法や分析・評価方法の開発・普及とともに、生物多様性を保全・回復するための農業を主流化する道筋を作っていくべきである。

### 3. 流通・販売・消費による生産現場の支援の促進

生物多様性に配慮した農業を行う農家をどのように支え、増加を促進できるかが、農地の生物多様性を保全できるか否かを決めることになる。農家への最大の支援は、生物多様性に配慮した農産物が販売消費されることである。そのためには、流通・販売にあたる業者がこれらの農産物を提供することと消費者による選択が合わせて進む必要がある。

分科会では、コープデリの佐渡のトキ応援お米プロジェクトと河北潟湖沼研究所の生きもの元気米認証の報告があった。これらの事業では、産直や認証制度により生産物と生きものの保全への貢献が保証されていること、購買者に生産現場の取り組み内容、生きものの生息状況を発信するとともに消費者と生産者との交流を行っている。また、全農からは、全国で行っている田んぼの生きもの調査が、都市市民・農家ともに生物多様性を体験を通して実感することと相互の交流に大きな効果をもつことが報告された。一方で、生きもの配慮の生産物が高付加価値産物として少量が流通しているだけでは、生物多様性保全の効果も極めて限定したものでしかなく、農地における生物多様性保全が広く浸透するには、生物に配慮した農産物が一般に求めやすい価格となること必要性が課題として提起された。

生産物がいかに生物多様性保全に貢献しているのかの保証と、生産現場での農家での取り組みの実際を流通・販売業者と消費者に伝える制度を充実させることによって、生物多様性保全への行動変容を引き起こす施策が必要である。

### 4. 行政による事業実施の監理・指導

中央省庁・地方自治体は、上記1から3までの施策を整えることはもちろんだが、制度があっても実際の運用で効果があげられなければ施策策定の意味がない。戦略施策の運用に対して、生物多様性の劣化が生じている場合には適切な運用が行われるように監督・指導を行う体制が必要である。この時に、制度立案や現場での指導に、専門的な知識・経験を有するNGOなどの参画を求めるべきである。

#### 参考資料

「田んぼの恵みと、生きもののにぎわいを いつまでも」（ラムサール・ネットワーク日本）

<https://tambo10.org/archives/978>

「田んぼの生きもの調査」の取り組み について（全農）

生産者と消費者の想いがつながる、生きものにやさしい米づくり（コープデリ生活協同組合連合会）

上記2点含む：田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト活動報告書（ラムサール・ネットワーク日本）

<https://tambo10.org/archives/category/document>

生きもの元気米（河北潟湖沼研究所）

<http://kahokugata.sakura.ne.jp/ikimonogenkimai/index.html>

3・9・4で持続可能な田んぼの評価（NPO法人田んぼ）

<http://5actions.jp/show/tanbo394/>



添付：分科会で提案された数値目標の例（NP0 法人オリザネット）

● 2030 ～ 2050 年までの実現を目指すべき数値目標と根拠

1. 新規土地改良事業で、水路長の 30%を環境配慮構造にする。（速やかに）

生物多様性の観点から 100%にすべきだが、費用（経済）管理（社会）の面を考慮し、環境を 3 分の 1 として、3 側面の調和を図る。土地改良施行令の環境配慮規定の新しい判断として速やかに実施を求めたい。

2. 新規土地改良事業で、ほ場面積の 10%を環境配慮地とする。（速やかに）

E U の Farm to Fork 戦略では、景観や生物多様性のため、農業地域の 10%を提供することを目標としている。

3. 堰などの農業施設の 30%で、生きものの移動障害を改善する。（2040 年まで）

E U 生物多様性戦略 2030 の方針、河川 25,000 k m で堰などを撤廃することとの連携。

4. 農薬と化学肥料の使用を 50%削減する。特に危険な農薬を止める。（2040 年まで）

化学合成農薬と化学肥料の 50%削減という特別栽培農産物の普及が進められているので、この経験を踏まえて、わが国全域に拡大する。特に危険な農薬とは、ネオニコなど浸透性、長期残留性で、対象外生物を死滅させてしまう農薬のこと。全廃を目指す。

5. 農地の 25%を有機農業とする。（2050 年まで）

E U の Farm to Fork 戦略と同じ目標値とした。ただし目標達成年は 20 年遅れ。やむを得ないとした。

6. 農地の 30%で生態系保全活動を行う。（2030 年まで）

多面法の活動組織が対象農地の 50%近くあるので、その半数以上が実施するとして 30%とした。

## 分科会④ 「Nature for All～すべての人に自然を～」からの提言

(公財) 日本自然保護協会

日本自然保護協会は、人の健康と自然体験をテーマとして「Nature for All～すべての人に自然を～」と題した分科会を開催した。

近年様々な社会課題の解決策の一つとして、また新型コロナウイルスの影響もあり、自然とのつながりの再構築に注目が集まっている。本分科会では、人の（広義での）健康に寄与する自然体験の効果について専門家より最新の科学的エビデンスを概説するとともに、その実例として全国の認知症介護指導者の育成に携わっている実務者から介護福祉の現場における自然体験活動（自然観察会）がもたらす効果について事例報告をいただき、また比較的教育格差が少ないとされる富山県において子どもの自然保育に関わられている実践者から子どもの自然体験格差の実態やそれを解消するための活動報告をいただいた。また、自然が人の健康に及ぼす影響をテーマにしている研究者や、長年全国で環境教育・自然体験活動を担ってきた団体からも活発に意見をいただいた。

本分科会での成果を踏まえ、我が国において自然保護教育およびすべての人にとっての自然体験の機会を飛躍的に充実させていくために重要なことを以下のとおり提言する。

### 提言１：環境教育・自然体験の促進を次期生物多様性国戦略での重要施策の柱に据える。

これまで日本では長年にわたり様々な民間団体や地方自治体組織が、環境教育・自然体験活動を活発に行ってきた。それにもかかわらず、自然体験の乏しい世代の増加は続いており、また人口減少の影響によってこれまで各地域で環境教育を担ってきたボランティア活動の衰退が生じていることからさらなる深刻化が予想される。これまでも環境教育活動促進のための国レベルの政策は行われているが、民間の自発的な環境教育活動を支援する以上の戦略的な政策はほぼ行われていない。幼少期の自然体験は大人世代になってからの自然保護の重要性の認識や保全行動への参加意欲に強く影響を及ぼすことが明らかとなっていることから、既存の政策を大きく変革・転換させる必要がある。健全な自然環境を基盤とした社会を構築していく上でも、今こそ環境教育や自然体験の機会の促進を次期生物多様性国戦略での重要施策の柱に据え、社会での機会を飛躍的に増加させる取り組みを各省庁の横断や様々な団体との連携の下で力強く進めていくことが大切である。

### 提言２：境遇によらず、すべてのこどもに自然体験教育の機会を確実にとどけられる新たな社会的仕組みを整える。

子どもにとって自然体験は健全な発達と認知能力の向上に不可欠であることは周知の事実である。また、人間の様々な価値観形成が幼児期の早い段階でかなり進むことを考慮すると、自然を基盤とした持続的な社会を構築する上では、できる限り小さな頃からの環境教育を行うことが極めて重要である。しかし現在、経済的にゆとりのない家庭の子ほど自然体験が乏しい傾向にあることが明らかとなっており、経済・教育の格差拡大にともない自然体験格差もさらに拡大していると考えられる。そのため、家庭の境遇によらず、すべてのこどもに自然体験教育の機会を確実にとどけられる新たな社会的な仕組みを整えることが急務である。たとえば幼稚園保育園や小学校・放課後児童クラブといった、家庭環境によらずほ

とんどの子どもが利用する場に自然体験を届けられるしくみを構築することが重要である。また、都市公園や動植物園水族館・青少年施設など「多数の子どもが自然とふれあうために集う施設」の環境教育拠点としての機能を高めるための政策も有効である。

提言 3：Nature-based Solution としての自然とのふれあいを進める横断的施策を講じる。

近年、地球規模や地域ごとの様々な社会課題を、自然を活かすことで解決する“Nature-based Solution”という自然保護の理念が国際的に注目されている。我が国でも人口減少・高齢化や格差拡大によって、様々な社会課題が表面化・深刻化しているところであるが、自然や自然体験が人の身体・精神・社会的な健康に資するという科学的エビデンスはこの 20 年間で多く蓄積されている。また、医療やセラピー、介護福祉といった分野では、自然がもつ多面的な効能に注目した活動が実際に多くの現場で行われてきている。このことから、次期生物多様性国家戦略策定にあたって、社会課題の解決の有効な手段の一として自然とのふれあいを活かした活動を位置づけ、各分野での取り組みが進むような政策誘導を図ることが重要である。

また、自然の恵みや自然のしくみを実感できる機会が乏しい現代社会においては、グリーンインフラのような多機能性の高い場を身近な暮らしの中に増やしていくことや、癒しや健康・観光といった「自然に無関心な大人」も接点を持てる入り口を増やしていくことも、自然のもつ価値や効能への理解を広め自然の活用を促していく上では重要である。ただし、自然の利用が搾取的で持続不可能な形とならないよう、自然保護の理念を土台として進めていくことと、(単なる『緑』ではない) 生物多様性の構成要素と人の健康との関係性の解明を進めるための科学研究の推進を図ることも重要である。

## 分科会⑤「生態系が豊かに安定してゆくインフラへ-土中環境の重要性-」からの提言

国連生物多様性の10年市民ネットワーク

### 課題

2019年に発表されたIPBESレポートにより、生物多様性の損失を引き起こしている直接要因として①海・陸の利用による改変、②直接的な収奪、③気候変動、④汚染、⑤外来種の5点が明示された。この5つの問題を解消してゆく実践的取り組みが、次期国家戦略の柱とされるべきだ。とりわけ農地、都市化、巨大開発、インフラ開発などによる土地の改変および森林伐採などの自然からの直接収奪をいかに軽減してゆくかという問題は喫緊の課題であり、次期国家戦略において具体的かつ実践的な位置づけが行われなくてはならない。

その解決方法としてグリーンインフラ（生態系インフラ）の重要性は広く認識されつつあるが、それを誰が、いつ、どのような技術で取り組むことが望ましいか、自然と調和したインフラとはいかなるものか、その内実はまだまだ曖昧である。そもそも、人々が安心かつ安全な暮らしを営むためにインフラ整備は欠かせない。一方で生物多様性の豊かさによってもたらされる自然環境の安定も、人々の安心かつ安全な暮らしを保証してくれる。つまりインフラ整備が、生物多様性の損失を引き起こしていることは大きな矛盾に他ならない。実際に、現代土木工法によるインフラ整備が、土中生態系による大地の安定を悪化させ、災害の激甚化を引き起こしている事例が多々見られる。

グリーンインフラは、このような矛盾を解決する内実を持つものとして、次期国家戦略で扱われなければならない。

### 提言

#### 提言1 土地利用の現状把握

自然現象に対し、脆弱な土地の利用や開発を避けることは重要だが、この問題は二つのパターンがある。①地形や自然環境が、本来人が住むには向かない土地である場合、②開発などの土地利用によって脆弱な土地になってしまった場合である。

まずは、この二つのパターンに分け、国土の現状を把握しなければならない。たとえば、昨今、各所で起きている山崩れへの恐怖心から、各自治体が制作しているハザードマップでは、土手や崖など急傾斜地近辺は、ほぼ危険地帯とされている。しかし、河岸段丘沿いのような垂直に切り立った地形のきわは、安全かつ湧き水が手に入る豊かな環境として、古来より長く人々の暮らしの場であった。裏山を持つ民家が、危険地域となってしまったのは、様々な開発行為によって植生を含めた裏山環境の悪化、樹木の多様性の劣化による土中環境の劣化が、斜面の崩壊を引き起こしているからである。

このような人為による土地環境の悪化という視点も含めた土地利用の調査、現状把握を行い、②の脆弱な土地については生態系の再生→土地の安定という対策を取ることによって国土の強靱化を実現する方向性を次期国家戦略に取り入れるべきである。

#### 提言2 既存のインフラの現状、および機能性の調査

既存のインフラについて以下の観点から調査すべきである。①その土地の自然環境や生態系にどのような影響を与えているか、②現時点での防災・減災に対する機能は十分なものか、③既存のインフラが、その土地の地域文化や第一次産業にどのような影響を与えているか。生物多様性保全とインフラの調和を図るために、既存のインフラに関する情報収集は必要である。

特に③については、インフラ開発が自然環境の変化を引き起こし、地域特有の文化や固有の風景、第一次産業にどのような影響を与えているかを調査し、問題がある場合は、ランドスケープアプローチの視点に立って解決を図るべきという方向性を次期国家戦略に盛り込む必要がある。

### 提言3 グレーインフラとグリーンインフラの「融合」について

グレーインフラとグリーンインフラの融合という場合、グレーで造作しやすい所にはグレーを、グリーンで進めることができる所はグリーンでという振り分けではなく、現代土木工法に、土中環境の配慮など生態系インフラの技術が含まれてゆくといった意味での「融合」を目指すべきだ。そうでなければ、渡良瀬遊水地や一部の河川などにおけるグリーンインフラの取り組みがあったとしても、それは全体の一部としての事例にしかすぎなくなり、一方でグレーインフラによる護岸や急斜地のり面工事などがこれまでもどおり増加していくのでは、土木工法や防災・減災分野における生物多様性の主流化にはつながらない。

グレーとグリーンの並列ではなく、実践的な技術面における融合を目指すことを次期国家戦略に明記し、指標もグリーンインフラが何件増加という形ではなく、現代土木工法に生態系インフラがどれだけ取り入れられたかを指標にすべきである。

### 提言4 伝統的な土木工法に関する学びとその有効性についての情報発信

古来より、人は自然を改変する営みを続けてきている。にもかかわらず、伝統的なインフラ整備においては、生態系を壊さず、むしろ生物多様性を育んでいる場合も多く見られ、なおかつ何百年と維持できているものも多い。その工法や技術から学ぶことが必要である。

たとえば、現代工法では、水の流れを遮断し抑え込むことによって一見水に強いインフラを実現しているように見えるが、ひとたび大雨が降れば、すべて表層水として流れてしまい洪水を引き起こしてしまう。しかし、敷葉工法や溝堀、調整池といった伝統的工法では、樹木根の誘導と敷葉の分解や菌糸の増殖による土壌の団粒構造化により、土中の水の動きを遮断せず、土中の水の涵養域を作り出し、大雨でも表層水は抑えられ、ゆっくりと地中に吸い込まれてゆく。このような土壌の安定化を生み出す技術や、その土地で得られる資材を活かしたインフラ整備は、グリーンインフラの大事な見本である。

簡単に水で流れない土、風で簡単に飛ばない土を作る古来の民間土木の造作の事例収集や研究の推進を行い、現代工法に取り入れていくため情報提供や情報発信を積極的に進めることを次期国家戦略に盛り込むべきである。

### 提言5 Military Construction から Civil Construction へ

Civil Construction とは、民衆の民衆による民衆のための土地造作の意。自然環境としての健全性を保ちつつ、土地の豊かさと安定を享受し育むもの。Military Construction とは、Civil の対義語として工学的視点に基づく大規模土木を称して、緊急、大規模、自然を意のままに制すものを意味する。グリーンインフラは、Civil Construction そのものであり、現代工法では、技術者ではない部外者とされ排除されてしまう地域住民や NGO などの多様な主体によって行われることを目指すべきである。

その土地の特性や地形、植生など生物多様性に関わる実践的な知識を持つのは地域住民や現場で活動する NGO である。彼らに関わることによって、そのインフラ設備は地域のものとなり、地域住民が大切に守るものとして次世代に受け渡してゆくことができる。

また地域にある資材を使えば、手入れや老朽化に対する対策もすぐに対応できる。インフラの地産地消とも言えるべきあり方を目指し、インフラが地域の財産となり、自然との調和を醸し出すことをビジョンとすべきである。