

令和 2 年度専門家ヒアリング概要

「令和 2 年度自然環境保全基礎調査マスタープラン（仮称）等検討業務」等において、16 名の専門家に対しヒアリングを実施した*。

本参考資料では、これら専門家へのヒアリング結果のうち、自然環境保全基礎調査のあり方（求められる役割）、総合解析の考え方を抜粋した。

専門家氏名* (敬称略)	所属等	実施日
中静 透	森林研究・整備機構 理事長	2020年11月12日
西廣 淳	国立環境研究所 気候変動影響観測・監視研究室長	2021年 1月 5日
中村 太士	北海道大学 農学研究院 教授	2021年 1月 8日
石井 信夫	東京女子大学 名誉教授	2021年 1月12日
橋本 禅	東京大学大学院 農学生命科学研究科 准教授	2021年 1月14日
久保田 康裕	琉球大学 理学部 教授	2021年 1月18日
山野 博也	国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター長	2021年 1月19日
大澤 剛士	東京都立大学 都市環境学部 准教授	2021年 1月20日
三橋 弘宗	兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 講師	2021年 1月25日
角谷 拓	国立環境研究所 生物多様性評価・予測研究室長	2021年 1月28日
鎌田 磨人	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 教授	2021年 2月 1日
星野 義延	東京農工大学 農学研究院 教授	2021年 2月 5日
原 慶太郎	東京情報大学 総合情報学部 教授	2021年 2月10日
赤坂 宗光	東京農工大学 農学研究院 准教授	2021年 2月15日
一ノ瀬 友博	慶應義塾大学 環境情報学部 教授	2021年 2月22日
望月 翔太	福島大学 農学類食農学群 准教授	2021年 3月 2日

* 実施日順に掲載。

1. 基礎調査のあり方（求められる役割）

• 的確な現状把握

- わが国の自然特性を踏まえ、全国の自然の状態を的確に表現しうるものであること。
- 国レベルでデータが整備されている価値は高く、基礎的な情報として重要なもの。国レベルで薄く広く、同じ方法で長期的にデータをとるのが非常に重要。
- 世の中の情勢に左右されることなく、自然環境保全施策の基盤情報として必要な情報の取得を継続すること。

• 経時的比較可能性

- 経年変化が比較可能であること。
- シカ分布拡大、気候変動や災害等に対し、環境を復元したいときに過去の情報が分かるのは非常に大事。

• 保全対象の明確化

- 保全すべき自然環境の体系を明らかにできること（例：新たな「すぐれた自然」等）
- 「管理すべき自然は何か」という基礎の資料を整備する。

• 体系的・総合的な整理・分析

- 定量的な解析が容易であること。

• 基礎資料データバンク

- 基礎調査開始当時は、基礎科学的としての情報収集整理の狙いもあった。
- 様々な機関が使える基礎的情報を蓄積、発信すること。
- 基礎的情報の充実が、調査成果の幅広い活用を可能にする。

• 政策枠組みへの反映・必要性

- 生物多様性国家戦略に沿ったものであり、その政策立案の時間スケールと整合性が取りやすいこと（数年～10年程度）。
- 環境省の柱となる／リードすべき政策との対応が明確であること。
 - エリアベース：生物多様性保全のホットスポット探索、国立公園等の保護地域の見直しや、OECM等。
 - 種ベース：近年減少が著しい種の抽出。希少種の絶滅リスク評価。レッドリストの見直し・改訂。希少種の生息地評価や保全上のギャップ分析。生息適地推定。特定外来生物の分布把握と防除対策等。
- 幅広い主体（他省庁、地方自治体、国民等）から必要性が認められる政策枠組みに貢献できること。
 - 洋上・陸上風力発電などの再生可能エネルギー施設が今後増えていくことを考えると、環境アセスメントが今後ますます重要になってくる。それに応えられる情報を基礎調査で整備しておくことも必要。
 - 戦略アセスやカーボンオフセット等に対して基礎調査がどう貢献できるか。
 - 日本の保全施策の中で他の省庁の政策とどのような関係性・相互互換性がある

か、しっかりと考えるべき。

- 次期国家戦略や JBO で求められるアウトプットに対して、基礎調査をどのように位置付けるかが重要。

- **社会情勢への対応**

- 新たな課題に適応していること（例：人口減少等による保全上の課題の態様変化、気候変動、大規模災害への対応、国立公園での再生可能エネルギー導入、環境影響評価法の見直し等）。

- **継続性の確保**

- 継続して実行可能なものであること（実施体制、調査手法、調査サイクル等）。
- 基礎調査の継続によって、調査・研究・保全に関わる人材が育成される（人材育成）

- **調査データのオープン化・共有化の推進**

- オープンデータ化を前提とした調査設計・情報公開方法であること。
- データの標準化と共通 API 化により、データの利活用・共有化を推進する。

2. 総合解析の考え方

(1) 全体的な考え方

- 基礎調査 50 年の歴史もあり、当初の目的、変化の有無等をレビューし、人口減少や気候変動などの新たな影響要因の変化に向けた議論も必要。令和 3 年度・4 年度の検討でプロトコルやモデル地域を挙げ熟度を高める。
- 総合解析の出口を整理したほうがよい。
 - 自然環境・生物多様性の状況のモニタリングの観点であれば、必ずしも出口は明確でなくてもよい。
 - 生物多様性国家戦略や JBO、その他の政策・施策の検討へのフィードバックの観点であれば、そこで必要とされる情報や目標に遡って内容を絞ると、解析の目的が分かりやすくなる。
- 政策目標に対してアウトプットを出していく形がよいだろう。
 - 今後は 2050 年のカーボンニュートラル、ヨーロッパのグリーンニューディール政策など、変化しつつある国際情勢も見据えていくつかの目標を設定し、それに応えられる地図作りやデータ取得が必要。
- 解析作業の優先順位や内容の検討、総合解析の位置づけを明確にするために、生物多様性国家戦略や JBO の見直し・更新等の重要なイベントのタイムラインを整理し、総合解析からどのようにインプットするか整理する必要がある。
- 生物に関する全国レベルのモニタリングが非常に少ないため、ある指標に対し、濃淡のあるデータをどう上手く用いるか、間接的にどう評価するか等、解析の技術的側面を検討する必要がある。
- 高度な解析よりも、データギャップやトレンド等、基礎的な部分を押さえることが必要。
 - 高度なモデル解析等は研究者が個々に考えればよい。

- 解析を試みたが期待した結果や明確な結果が得られなかったという蓄積も重要である。

(2) 解析の視点

1) 日本の自然の特徴を押さえる

- 基礎的、学術的になるが、日本の自然の特徴は何かを整理するのも解析の一つの方向であろう。

2) 政策とのかかわりを意識しつつ基礎的なことを押さえる

- 政策と密接に関わる課題（例：コリドーやエコロジカルネットワーク等）を意識した解析がよい。ターゲットとアウトプットの明確化が重要。
- 基礎調査の結果から、保全上の重要な場所についてトレードオフの関係を評価するための根拠資料を導き出せるとよい。
- 基礎調査開始当時に比べ、現在は開発圧が小さくなった一方で、獣害、植林地の管理、災害リスクの増加等の問題に対し、自然をどのように良い形に戻していくかが分析の重要な視点となるだろう。
 - 二次的な自然を良い状態に戻しながら次世代に引き継いでいく方向性を提示できるのは環境省であり、自然再生等とうまく結びつけることが必要。
- これからの自然環境は、人間がうまく利用しつつ保全することだ。人口減少社会の中で、人が放置した場所が今後どう変遷していくか理解が進むと、日本が先進的な事例となり国際的にもアピールできるだろう。

3) 国際標準（CBDの国際目標等）との対応を意識する

- 総合解析は国際標準に乗り遅れないように検討する方がよい。
- 生物多様性国家戦略への貢献を考えると CBD の国際目標と照らして次の事項と関係した生物多様性の評価等が求められ、発展的な解析が必要。
 - OECM（保護地域以外の地域をベースとする生物多様性保全手段）
 - EbA（生態系を活用した気候変動適応）
 - Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）

4) 国民へのアピール（使いやすさ・わかりやすさ）を意識する

- 50年間の自然環境の変化だけでなく、環境省の施策によって良くなった結果を見せるとインパクトがある。
- 「植生自然度」のように、価値評価されていると使いやすい。
 - 例えば、5段階程度で自然の状況を分け、取り組みの成果や改善／悪化の経年変化と、その要因を示す評価のフレームがあるとよい。
 - 「健全度」の考え方を議論する必要がある。あまりに詳しく高精度なものを作っても、行政レベルで継続可能かつ現場で使えるものでなければ意味がない。