

第2回 自然環境保全基礎調査に係る基本方針検討会 議事概要

【開催日時】令和5年2月28日（火）13:30～16:30

【開催場所】自然環境研究センター第1・第2会議室（オンライン併用）

【出席者】（敬称略、五十音順）

委員：赤坂宗光、石井信夫、一ノ瀬友博、大澤剛士、角谷拓、鎌田磨人、中静（浅野）透（座長）、
中村太士、西廣淳、星野義延、三橋弘宗、山野博哉

オブザーバー：原慶太郎

事務局：環境省生物多様性センター、（一財）自然環境研究センター

議題1 各部会等の検討経緯について

資料1及び参考資料1に基づき、自然環境保全基礎調査マスタープラン（案）（以下、「マスタープラン」という）と、自然環境保全基礎調査総合解析方針（以下、「総合解析方針」という）、それらの付属資料の位置付けと検討経緯を再確認した。また、検討会終了以降のマスタープランと総合解析方針の成案とりまとめ及び公表までのスケジュールについて、事務局より説明した。

議題2 自然環境保全基礎調査マスタープラン及び付属資料（案）について

資料2-1と2-2及び参考資料3～4に基づき、マスタープラン（案）及び、自然環境保全基礎調査マスタープランで実施する調査の実施設計に対する与件（案）（以下、「調査実施設計に対する与件」という）を説明した。参考資料5に基づき、植生調査と衛星植生速報図（以下、「速報図」という）の位置付け・役割等の補足説明を行った。

また、資料2-3及び参考資料2に基づき、自然環境調査に係る生物多様性情報の整備と発信のガイドライン（案）（以下、「ガイドライン」という）を説明し、ガイドライン作成のワーキンググループに参画頂いた大澤委員・三橋委員から補足コメントをいただいた。

各検討項目に対する主な意見は以下のとおり。

(1) マスタープラン（案）及び調査実施設計に対する与件（案）について

1) 植生図及び衛星植生速報図について

- ・ 速報図を調査項目として設けたことは非常によい。面的変化を捉えやすいものが出来ると、さまざまな活用が出来そうだ。
- ・ 調査の優先度が「◎：優先的に調査実施を検討」と「○：◎の調査に組み込んで実施を検討」で示されている。植生調査の「◎」は、施策課題の解決等に対して「植生図を使う」ことよりも「植生図の作成」自体が目的化していないか。速報図で把握できない変化に対して詳細な植生図を作成するのであれば、植生調査は「○」とするのが論理的に

一貫するのではないか。

- 費用対効果の問題もあるため、コストの高い調査については常に必要性を問い直しながら進めようというスタンスは重要である。
- 約 20 年かけて整備してきた植生図は、各種施策等の利用にあたって様々な調整が必要であり、今後 10 年間でより適切なものに仕上げる段階だと植生図更新検討会では認識している。速報図は植生図の情報を援用し、最新の空中写真を用いた教師データから機械学習で分類する、ほぼ定式化された手法で作成する。逆に、植生図は速報図のデータを用いて更新する補完的な関係であり、この 10 年は植生図更新と速報図の両方を必要として進めている。
- 植生調査では、現在の植生図を「更新」するのであり、ゼロから整備するのではない。現在の植生図は、植物群落の国際命名規約の基本分類をベースに作成され、専門的すぎることが課題である。その枠組みは継承しつつも、環境省が目指すべき植生図として専門性をどこまで下げて作成するか等を検討している。
- 植生図更新を止めるのは、これまで積み重ねた財産を失うリスクを伴う。現在のリモートセンシング技術では、植生図を完全に代替する凡例分類はできない。長期的視点に立ち、今後 10 年間で技術的進展を睨みながら、現在の凡例体系の見直しを含む効率的な作成手法を明確にし、さらに次の 10 年で新しい段階に進めるものをしっかり作ることが重要だ。
- 植生図を 10 年で更新する場合、全国レベルでは 10 年間の平均値を代表値として示せるが、都道府県以下の詳細な地域にスケールダウンするほど、調査地ごとに更新時期・場所が異なり使い難くなる。そうならないために、10 年間のうち最初の 5 年間に検討期間を延ばし、最後に一気に進めるほうが、アウトプットが使い易くなるのではないか。
- 植生自然度は、人為影響の程度と自然の重要性を結び付けた評価軸として今でも使われているが、生態学的にはやや古い発想であり、生物多様性保全と必ずしも一致しないことに留意が必要だ。本日の資料でも重要性と対応するような書きぶりになっており、価値評価とは独立した相位として、徐々に修正していく方がよい。

2) 特定植物群落調査について

- 植生調査に含めて特定植物群落を実施する計画であるため、過去の植生調査の「追跡調査」データを生かせるよう、調査地選定や継続性を考慮した調査の実施設計にしてほしい。

3) 湖沼調査について

- 湖沼の生物調査は、河川水辺の国勢調査（国土交通省）、モニタリングサイト 1000（環境省）でカバー出来ない点をどのようにカバーするか。衛星リモートセンシングとの連携等でカバーすることも考慮するなど、調査が手薄にならないよう留意してほしい。

4) 湿地調査について

- 湿地は「○：植生調査に含めて実施の可能性を検討する」で、特定植物群落調査の「○：植生調査に含めて実施を検討する」より一段階弱い表現である。モニタリングサイト1000によるカバー率が低いため、情報の補完方法は引き続き検討する方がよい（例：ドローン画像の定期的な取得。「生物多様性情報収集調査」による補完など）。

5) いきものログについて

- 「いきものログ」で種の分布調査を補完する記述が散見されるが、現状としては「自発的に調査したものを受け入れる」受け身的なスタンスであり、積極的に補完するためのプログラム（例：レッドリスト種予備軍の情報補完等）を考える余地があるとよい。

(2) 生物多様性情報害ガイドライン（案）について

- ガイドライン（案）は最大公約数的な情報に絞り、自治体や企業の担当者が初見で概要を把握できること、さらに深く知りたい場合に必要な資料等の情報を発信することを目指した。また、業務発注に際して、受託者が本ガイドラインに沿ってデータを整備・提出するための仕様書の文例を示し、納品データがより容易に統合・横断利用が可能になることをサポートする意図でまとめている。
- 基本的な事項を大まかに押さえた内容とし、今後は使用しつつ改訂・追加していく。そのため、本ガイドラインを使用して分かった不具合をいかに収集・修正するかが大きなポイントになる。

議題3 総合解析方針（案）について

資料3に基づいて、総合解析方針（案）を説明した。総合解析方針（案）に関する主な意見は以下のとおり。

1) 解析テーマについて

- この解析方針（案）に基づいて、海域に関する解析がどの程度の扱いになるか気になる。可能なものは取り組んでほしい。特に、「5. ハビタットの連続性」では陸域の生態系が示されているが、その行き着く先は沿岸域であり、浅海域も含めた連続性を検討してほしい。
- 「B. 危機の要因と影響の状況 9. 第1の危機」の「近年の開発要因」で、再エネ施設の分布等の解析の優先度は高くない一方、「D. 対策に係る検証と分析」の「今後必要な対策に資する分析」では、再エネ施設と重要地域や絶滅危惧種の分布等との重ね合わせは優先度が「高」であり、整合性を整理する方がよい。
- テーマが多岐にわたるので、一部解析の実施が厳しくなっても、優先順位をつけて、平均的に質を落とすことの無いように進めることが重要である。

2) アウトプットについて

- 解析結果（ほぼ全て地図情報と想定）が、政策や行政機関で共通して使えるよう、データを使いやすい形で公表することを明記してほしい（②政策決定者向け資料と、③データベースの中間的なイメージ）。
- 解析結果（地図等）がどのような手順を経てできたか、解析のプロセスを明文化して残し、透明性のある形にする方がよく、その点を明記してほしい。
- 基礎調査以外にも様々なデータを扱うため、解像度に留意が必要。データごとに、解像度が異なるため、③政策決定者向け資料等は、作成した解像度や、その資料の注意点等は整理してほしい。

3) 実施体制等について

- 内容が多岐にわたるため、解析結果の専門家によるチェック体制・仕組みが必要。一定人数の検討会で内容を確認する形式だけでは、見落としや適切ではない解釈等が起こりうる可能性がある。
- 解析方針の公表後、例えば、環境研究総合推進費の公募にあたって、解析方針に見合う公募研究を募ること等も考えられるのではないか。

議題4 その他

マスタープラン、総合解析方針等の検討全体を通して、また、今後の基礎調査や総合解析の実施について、包括的・総合的に意見をいただいた。

- 基礎調査開始から50年の節目において、このような形でまとめる・レビューする作業をしたのはよかったと思う。今後この基礎調査がどのような可能性を持っていくかに関しては、これからの3年間、10年間で大きな意味を持つと感じた。
- 今回の情報が環境省内に留まらず、省庁間で情報交換をして、将来的には日本の国土の自然環境について、様々な省庁が横断的に同じデータを利用可能なデータベース、システム開発に繋がるとよい。