

自然環境保全基礎調査に係る基本方針検討会
第2回 総合解析方針検討部会
議事概要

【開催日時】 令和4年2月14日（水）13：30～16：00

【開催場所】 オンライン会議

【出席者】（敬称略、五十音順）

委員：赤坂宗光、一ノ瀬友博、角谷拓、中村太士（座長）、三橋弘宗、望月翔太
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 本日の部会について

事務局より、資料1に基づいて総合解析の基本的考え方、本部会における検討内容や令和5年度開始予定の総合解析の位置づけ（実施体制、目的、実施内容、成果物等）及び予備解析含めた総合解析の実施スケジュールについて説明し、関係者間で認識を共有した。

議題2 総合解析のアウトプットとテーマ整理について

事務局より、資料2-1に基づいて総合解析のアウトプット案（一般向け資料・政策決定者向け報告書・データベース）、資料2-2に基づいて各アウトプットに対応する解析テーマの整理を説明した。とりまとめの際に意識すべき事項や、解析の進め方等への主な意見は以下のとおり。

<アウトプットを意識したとりまとめについて>

- 解析の結果として講ずべき対策がわかるよう、用途のイメージを示す事が重要。地方自治体が対策を進めるためには、重点的に取り組むべき地域、地域との協力の必要性、成果が出る対策方法の情報が必要。今回の解析で具体的な場所、対策方法の明示がされなくとも、対策につなげるための解析という視点は必ずもってほしい。
- 一般向け資料では、第1～第4の危機などの大きなテーマに対してどの解析テーマを見ればよいかわかるようにするとよい。

<解析の進め方や重要なテーマについて>

- 解析テーマに合わせて関連団体等の協力と同意を得つつ、出典も明記の上、観測データを用いて解析することが望ましい。提供データは「いきものログ」等にストックするとよい。
- 次期生物多様性国家戦略の状態目標、行動目標、それらに付随する指標の検討が進んでおり、その評価に総合解析の結果が用いられるよう、すり合わせられるとよい。現在の状態目標の案でも重視されている自然生態系の広がりや連続性については、本検討で計算方法を定めることで評価に活用しやすくなる。
- 鳥獣害防止に関するテーマは重要。解析結果の活用の幅を広くするために、動物の市街地

- への出没、希少種への影響、農作物被害などの様々な観点をを用いた解析をするとよい。また、解析の対象種もニホンジカやイノシシのみならずクマやサルなども含めるとよい。
- 予備解析ではデータが多いニホンジカやイノシシを扱い、本解析において対象種を広げられるか検討してほしい。
 - 重要地域の特定には現存植生図（以下、「植生図」という）や特定植物群落データを用いて生態系単位で重要な地域を抽出する。ホットスポットは生物の分布情報をメッシュ単位で集約したデータを用いるが、具体的な抽出方法として種数、生物多様性評価地図で用いたC指数やD指数、種の代替不可能性等、どれを採用するかは予備解析において検討。
 - 政策決定者向け報告書の構成案のうち、「効率的な保全策」に含まれる解析テーマで想定される作業は主に取組状況の情報収集であり、予備解析とは別に早めに着手する。

議題3 予備解析テーマと収集すべきデータについて

事務局より資料3を用いて、予備解析の選定のための技術的観点及び施策の観点（重要性・緊急性）、それを踏まえた7つの予備解析テーマの案と収集すべきデータについて説明した。各テーマにおける解析上の課題や使用データ等に関する主な意見は以下のとおり。

<テーマ1 重要地域の特定について>

- モニ1000里地調査等の利用制限があるデータは地図化には用いず、トレンドを把握するために集計データのみを用いてはどうか。

<テーマ2 生物多様性ホットスポットについて>

- 使用するデータに観測データのみを用いる場合と分布予測の結果も含める場合とで情報の確度が変わるため、予備解析では基礎調査データを中心に観測データを用い、本解析において分布予測データの活用も検討。
- 「地名ベースの位置精度の問題」について、国土数値情報の行政界データを用いて生物データの地名と一致する行政界の中心点で代表させる方法もある。
- 植生図には地域間での作成時期の違いがあるため、但し書き等で情報を補足する。

<テーマ3 ハビタットの連結性の機能を有する生態系の分布について>

- 森林以外の生態系における連結性の解析方法について、連結性の判断に用いる生態系同士の距離の代表値を文献から引用し、大・小スケールを設定して解析してはどうか。例えば、両生類では1～1.5km、イヌワシ等猛禽類に関してはさらに広域の5～7kmにおける生息地の有無がハビタット選択に関係すると示す論文がある。
- 全国を対象とするため、ハビタットのデータには植生図を用い、詳細な植生の違いは考慮しないことになるだろう。また、結果には用いた手法や代表の種、並びに厳密に解析を行う場合の注意点などを示すことが必要。まずは解析結果から生態系の連続性の消失について注意喚起ができるとよい。

- 上記の方法について、技術的にも難しく、結果も汎用的でない可能性もある。したがって、予備解析テーマ1「重要地域の特定」、2「生物多様性ホットスポット」の結果として抽出される地域と近傍の生態系との距離、または地域内の同じ生態系間の距離を計算するのが現実的である。その結果をwebサービス上で表示し、例えば重要地域等を選択すると近傍の同じ生態系との距離が表示されるような仕組みはどうか。
- 湿地や草原における連結性のみを示しても結果の解釈がわかりづらい。まずはハビタットの規模が生物にとって重要で、それが減少した結果として分断が起こることを示す必要がある。2時期の植生図のみでそれを示すのは難しいが、「迅速測図」のデジタルデータなど過去のデータを用いるなど、地域を絞って時期を遡った解析をするとよい。

<テーマ4 鳥獣害防止のためのゾーニング等について>

- 詳細なデータがある地域に絞った解析も行うことで、各都道府県に対してより詳細なデータの把握の必要性を示すことができる。例えば岡山県や福島県、千葉県等は集落単位での獣害に関するアンケート調査を実施、京都府では総合型GIS上で農業関連データも閲覧可能にしており、捕獲情報に限らない点からの解析も重要。

<テーマ7 再生可能エネルギー施設適地と重要地域や絶滅危惧種の分布について>

- Kimら(2021)の研究では小規模な太陽光発電施設もデータ化しており、相談次第で提供可能。より高解像度でポテンシャルマップを作成する場合は相談してほしい。50m単位でポテンシャルマップを作成する場合は目的変数をメッシュ、説明変数をポリゴンにして解析することになるだろう。
- 耕作放棄地について50m解像度のデータを求めるとなると農林業センサスの個票を取り寄せることになるので、時間的に難しいのではないか。
- 予備解析の対象は里地里山地域としているが、国立公園内でも再生可能エネルギーの促進区域を設定する話もあるため、ニーズ次第で森林地域なども含めてはどうか。

<その他>

- 予備解析や総合解析の各テーマに応じ、用途に適した空間的・時間的解像度にどの程度達しているか評価基準を設定するとよい。次期国家戦略の評価に用いる指標や地方自治体の求める解像度のニーズを考慮し、現在ある情報とのギャップを示す事も重要。
- 予備解析から植生図に求めるデータがどのようなものか明示すべき。そのニーズや、最新の調査技術なども踏まえて次期植生図の更新の方向性を議論してほしい。

議題3 その他

- 次回部会は来年度の秋ごろに開催予定。
- 予備解析を進めるにあたり、各委員に引き続きご協力をお願いしたい。

以上