

第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会 議事概要

令和 3 年 3 月 2 日 (火) 13:00～16:00

オンライン会議

【議題】

1. 第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会のテーマと主な論点
2. 政策を支える科学的基盤の強化に向けた調査・管理体制の推進・整備について
3. 第 3～6 回研究会で議論した目標・指標の例の精査について
4. 次期生物多様性国家戦略研究会報告書案について
5. その他

【資料】

議事次第・設置要綱

資料 1 第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会のテーマと主な論点等

資料 1 別添 次回以降のテーマ設定(課題設定)と進め方(第 2 回研究会資料 4 の更新版)

資料 2 政策を支える科学的基盤の強化に向けた調査・管理体制の推進・整備

資料 3-1 ポスト 2020 生物多様性枠組 (GBF) 0.2 案における目標案及び指標案

資料 3-1 別添 1 ゴール・ターゲットの案とヘッドライン指標案

別添 2 ポスト 2020 生物多様性枠組 (GBF) 0.2 案における目標案及び
指標案 の一式 (英語)

資料 3-2 第 3～6 回研究会で議論した目標・指標の例の精査

資料 3-2 別添 目標・指標の例の一覧

資料 4 次期生物多様性国家戦略研究会報告書素案

資料 4 別添 1 次期生物多様性国家戦略研究会報告書 骨子案に対するご意見・コメントと対応

別添 2 2050 年の自然共生社会の要素 (第 2 回研究会資料 2 を元に作成)

資料 珠洲市資料「住民とともに生物多様性の保全を目指す珠洲市の取り組み」

(珠洲市自然共生室 自然共生研究員 宇都宮大輔氏)

資料 三橋委員資料「生物多様性情報の社会インフラ化」

参考資料 1 基礎データ集

参考資料 2 第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会 用語集

参考資料 3 第 6 回次期生物多様性国家戦略研究会議事概要

参考資料 4 生物多様性国家戦略 2012-2020 の実施状況の点検評価結果

参考資料 第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会議題に対するご意見（次期生物多様性
国家戦略 NGO グループ）

【出席者】

委員

愛甲 哲也	北海道大学大学院農学研究院准教授
香坂 玲	名古屋大学大学院環境学研究科教授
中静 透	森林研究・整備機構理事長
橋本 禪	東京大学大学院農学生命科学研究科准教授
原口 真	MS&AD インターリスク総研(株)フェロー 産学官公民金連携・特命共創プロデューサー
広井 良典	京都大学こころの未来研究センター教授
藤倉 克則	海洋研究開発機構上席研究員
三橋 弘宗	兵庫県立大学自然・環境科学研究所講師 / 兵庫県立人と自然の博物館主任研究員
森本 淳子	北海道大学大学院農学研究院准教授
吉田 丈人	総合地球環境学研究所特任准教授 / 東京大学大学院総合文化研究科准教授

ゲストスピーカー

宇都宮 大輔 珠洲市自然共生室 自然共生研究員

環境省

鳥居 敏男	自然環境局長
奥山 祐矢	自然環境局総務課 課長
植田 明浩	自然環境局自然環境計画課 課長
松本 英昭	自然環境局自然環境計画課生物多様性センター センター長
河村 玲央	自然環境局自然環境計画課生物多様性主流化室 室長
中澤 圭一	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 室長
奥田 青州	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 室長補佐
蔵本 洋介	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 室長補佐
永富 直子	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 専門官
松崎 花	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 係長
川越 久史	自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室 室長
山本 麻衣	自然環境局野生生物課希少種保全推進室 室長
荒牧 まりさ	自然環境局自然環境整備課 課長補佐
岡野 隆宏	自然環境局自然環境整備課温泉利用推進室 室長

事務局

一般財団法人自然環境研究センター

【議事概要】

議題 1 第 7 回次期生物多様性国家戦略研究会のテーマと主な論点

(関連する発言は特になし)

○宇都宮大輔氏（珠洲市）の発表に関するコメント・質問

- ・ 条例（珠洲市生物文化多様性基本条例）と戦略（珠洲市生物多様性のための地域連携保全活動計画）がセットになっており、議題 3 の指標の検討においても参考になる取組だと感じた。（香坂委員）
- ・ 研究で世界農業遺産の登録前後（2011~2013 年）での市議会（8 市町）の議事録を対象に、テキストマイニングによる共起ネットワーク分析を実施したところ¹、珠洲市では「大学」や「マイスター制度」、「連携」といった言葉が表れており、素晴らしいと思った。同時に、宇都宮氏のご発表どおり、予算の面などからも様々に議論されているとわかる結果であった。能登半島の中でも珠洲市は議論の中で出てくる頻度が非常に高く、アクティブな自治体といえるが、一方で、エリア内での発言・言及頻度は大きく、珠洲市以外のエリア内の自治体においても気運を広げていくことが課題の面もあると感じた。（香坂委員）
- ・ 発見された生物の種や発見位置などの情報が蓄積されているものの、どう共有していくかが課題とのことであるが、陸上の生物に関しては、GBIF（Global Biodiversity Information Facility）という生物データを扱うデータベースがある。石川県等の博物館に相談すればデータベース化を手助けしてもらえらると思う。また、海洋生物に関しては OBIS（Ocean Biodiversity Information System）というデータベースがある。海洋研究開発機構が窓口となっているので、声をかけていただければと思う。（藤倉委員）
- ・ 石川県では、自然資料館が GBIF に参加されている。また、自治体であれば「いきものログ」も利用できる。希少種の情報にはパスワードを設定できる。すでに多くの自治体がこの形で利用している。（三橋委員・チャット）
- ・ ご発表中で高齢化率は 50%とあり、高度経済成長期には人口の流出もあったと思うが、U ターンや I ターン、移住支援、観光など関係人口の増加のための取組と今回の話題における取組は関連があるか。（広井委員）
- ・ イベントなどでの地域の自然環境の活用はできていないが、珠洲を気に入って移住された方の中には、ため池調査に興味をもって参加する若い人もいる。今後は、自然環境を PR していくことが、交流人口の増加に有用と考えている。（宇都宮氏）
- ・ マイスターを取得した方が何人か珠洲市に定着したという話も聞いた。（中静委員）
- ・ 定着した方がおり、その中の何人かは調査に参加していただいている。（宇都宮氏）

¹ Kohsaka, R. Matsuoka, H. (2015) Analysis of Japanese Municipalities With Geopark, MAB, and GIAHS Certification: Quantitative Approach to Official Records With Text-Mining Methods Sage Open
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244015617517>

- ・教育の話があったが、珠洲市のような自然が豊かな地域でも、他の地域と同様に子供の自然離れなどがあると想像する。モニタリングへの参加は子供たちの環境教育につながると思うが、どのようにお考えか。(吉田委員)
- ・ご指摘の通り、珠洲市でも虫が触れない、自然環境が豊かな場所に行っていない子供は増えている。世界農業遺産の環境の維持のためにも後継者は必要であり、地域への愛着心を育んでもらうために学校と連携した取組を行っている。また、親への波及効果も期待しており、今後も継続していきたい。取組の前後で子供がどう変わったかも把握したいが、そこまでは手が回っていない。(宇都宮氏)
- ・文化の多様性と生物多様性は密接に関係していることを強く認識されていると感じるが、地域の文化に関係したモニタリングなどは行っているか。(吉田委員)
- ・文化中心のモニタリングは行っていないが、祭りの増減といった情報は容易に把握できるだろう。しかし、まずは農業の維持に重点的に取り組む必要があると感じる。(宇都宮氏)
- ・平成30年に改正された文化財保護法では、保存活用計画を自治体で定め、文化庁からの支援の下でモニタリングを行うことが定められている。(三橋委員・チャット)
- ・珠洲市のような場所でも生物多様性を身近な問題として捉えられていないとのことだが、地域の事業者などのセクター間、または世代間で意識の違いなどはあるか。(原口委員)
- ・市民の中で、特にセクター間や企業の違いはない。ただし、年配の方は自然の中で遊んだ記憶を持った方が多く、過去の出来事の話がよく出てくる。生物多様性の問題の認識には言葉の難しさが障壁となっている。コミュニケーションをとる際は、「生物多様性」よりも「自然の中で遊んだ経験」や「自然の恵み」といった話し方をしている。(宇都宮氏)
- ・取組を続けるためにコストが優先されると話があったが、それは具体的にはどういう場面か。コメを売る際の価格設定が高くなると売れないといったことか。(原口委員)
- ・農業そのものに手間がかかり、さらに除草剤をまかずに草刈りをするなどの維持管理の費用や労力を、集落の人手などのボランティアベースで維持することが難しい。そこをどうにかしようということで、少し高い価格でコメを販売することを検討しているが、一方で高額になったコメが売れにくくなるという問題も出てきている。(宇都宮氏)
- ・地域の現状把握のためにまずデータが重要で、さらに情報の共有、取組の実行、成果のモニタリングというサイクルが必要と示されていた。データの重要性はもつともだが、そこから意思決定に有用な情報を取り出す解析の部分で、データ処理を含めて困ることはないか。現場のニーズの観点から苦労や工夫をお聞きしたい。(橋本委員)
- ・地域の方に説明するデータはわかりやすさが重要であり、様々な解析を加えたグラフなどを示しても理解が難しい。また、示すデータの内容としては、そもそも地域にどんな生物がいるかが30、40年間調査されていない場合もあるため、まずは地域の生物を知ることが重要である。他方で、行政で用いるデータは、市町村のレベルで取組に対する効果が見えるものが必要であり、地域の方に見せるデータと同じものでは厳しい。解析を試みるとしても、取組の成果として、経済的な効果やトキの飛来頻度の増加を解析的に示せるのか

疑問である。まずは、どんなデータを組み合わせれば何がわかるかがわかれば、市町村レベルに必要なデータや解析が見えてくると思う。(宇都宮氏)

- ・生物文化多様性基本条例を支える仕組みとして地域連携保全活動協議会が示されていたが、市民・行政・企業が一体となって協議する場があるのはよいことである。協議会には、地域や年代が異なり、触れてきた自然や取り組んできた活動などが異なる方に参加してもらえば、条例を自分たちに身近なものとして活動することにつながると思う。協議会に参加する市民をノミネートする方法について、工夫をお聞きしたい。(森本委員)
- ・協議会には、NPO に所属している方が代表して参加している。加えて、珠洲市の行政的な仕組みである区長会の会長に入ってもらい、各地区の情報を相互につないでいる。他方で、現場で実働している方々は含まれていないため、協議会の支援グループという形で、実働している方々の情報を拾い上げるような構成にしている。(宇都宮氏)
- ・市役所内で、ご発表にあった活動計画や条例を担当している部署はどこか。また、市全体における行政的な位置づけはどこにあたるのか。(中静委員)
- ・活動計画や条例は自然共生室が担当しており、計画上の位置づけは珠洲市都市計画マスタープランの下部にあたる。(宇都宮氏)
- ・地域循環共生圏や SDGs を考えるときに、今後珠洲市だけで取り組んでいきたいのか、それとも他の自治体とパートナーシップを結んでいくなどの意思があるのか。(中静委員)
- ・世界農業遺産の枠組もあるため、一緒に取り組みたいという意思はある。(宇都宮氏)

議題2 政策を支える科学的基盤の強化に向けた調査・管理体制の推進・整備について

(環境省からの資料2の説明ののち、三橋委員から「生物多様性情報の社会インフラ化」について説明。)

○論点① 「2030 マイルストーン (状態)」について

- ・生物多様性のモニタリングにあたり、種の分布や植生などがまず挙げられているが、生物多様性全体をカバーするには、遺伝的多様性や生物が持つ機能の多様性なども入れ込むことが重要である。生物多様性というと種に目が行きがちだが、普通種の個体数など生態系の健全性、ハビタットや環境の質の変化などの情報も重要である。モニタリング方法はもう少し広い視野で考えられるとよい。(吉田委員)
- ・資料2ではJBOの視点から調査事例が整理されているが、生物多様性の状態だけではなく、それに影響を与える直接・間接要因への対策を、特に珠洲市のような地域や市民団体の取組も含めてとらえ、それを踏まえて生物多様性に関連する社会経済的要因への対応を考えていく必要がある。その部分を補充する余地がある。(吉田委員)
- ・また、調査等によって得られた様々なデータが、どのような分析枠組に位置付けられ、そ

の分析枠組を使ってどのように分析されていくかの議論がない。また、生物多様性だけでなく社会的な面を並行してモニタリングし、社会・生態システムを捉える分析枠組が重要である。この点を追記してほしい。(吉田委員)

- ・種の分布情報にとどまらず広範な情報が必要という意見に同意するが、具体的なことは検討が始まっている自然環境保全基礎調査の枠組の中で決めていくのがよい。COPに関連したメンバー取りまとめたペーパーで、今、吉田委員が発言されたような内容をまとめた論文がでている。ただし、全国画一的に収集できるデータには限りがあり、戦略的に情報収集しなければ破綻する。補足すると、non-stationary data, stationary data, map dataに区分して今後10年間で整備するデータのロードマップづくりが必要となる。このなかでも、最も集めにくく、クリティカルに生物多様性に関連するのが種の分布情報となる。

(三橋委員)

- ・吉田委員のご指摘のとおり、まだ地域や市民団体の活動などは拾い切れておらず、それらを幅広く集めて可視化することは非常に重要と考えている。データをとる目的についても、全国のデータを示すだけではなく、実際の現場で活用しやすいデータを考える必要があり、その意味で三橋委員の発表は示唆に富んでいる。社会経済的な部分についても生物多様性の情報と同時に考えることが非常に重要と考えている。改めて、議題4でも議論いただきたい。(環境省 奥田)
- ・社会文化的な部分の調査や評価が少なく、心もとないと感じる。議題3の目標・指標の議論とも関係あるが、生物多様性のアウトプットやアウトカムの評価で必要になるにも関わらず、文化的サービスや人間の福利の部分が弱いので、積極的に取り込んでいく必要があるし、他にも使用できるデータはあるのではないか。(愛甲委員)
- ・また、資料2後段の指標例はデータ整備数や調査数が中心になっており、データが使われた実績などの指標がない。これから生物多様性センターが自治体にヒアリングされるようだが、例えば、地域戦略を策定したときのデータ活用状況を定期的に調査すれば、ユーザーがどのくらいデータを使用したか調べることができる。そういったことを取り込むことで、各主体の役割分担の評価もできるのではないか。(愛甲委員)

○論点② 社会実装に向けた要素(ターゲット)、論点③ 参画・行動を促す要素について

- ・誰がコストを払っていくのが重要である。環境省には、モニタリングやデータベース作成に予算がついてもメンテナンスに関わる予算は十分に確保できなかったなど、これまでの反省があったと思う。次期国家戦略では、非国家主体(自治体、市民社会、事業者など)がデジタルな手法を活用してコストをかけずに実施する部分と、国家がしっかり予算を使って実施する部分の両方を考えていくべき。コストや長く継続できる仕組みそのものをどう考えていくかという視点も重要である。自治体による市民参加の工夫、また楽しんで長続きする工夫としてのゲーム的要素(ゲミフィケーション)も活用できる。(香坂委員)

- ・基幹システム自体は国が構築すべきであり、国際目標の中でも国家の責務として書かれている。どのようなデータを追加するかは国によってバランスがあると思うが、できるだけ多くの人に参画してもらい、システムでメリットを得る人が出てくれば、よい運用につながる。そのためには、データ整備に関するガイドラインが必要になるだろう。(三橋委員)
- ・資料2では、想定するユーザーやデータの空間解像度などを整理してほしい。情報を蓄積して一カ所に集めることで、様々な人が閲覧できる利便性が得られる一方で、それが自治体など意思決定する側にとって有用な情報になるのかについてはギャップがある。そのギャップを埋めるのは研究者の役割でもあるが、もう少し公的な形でできないかと思う。より自治体の意思決定に活用しやすく加工した形でのデータ発信方法を課題として検討し、この科学的基盤に関する記述に入れられるとよい。(橋本委員)
- ・また、全体的に生物に関する情報の話に重きが置かれているが、その情報がどのように地域の生活に役立つのか、ギャップをどう埋めるかを考えて、自治体などが使いやすい形にしていく視点での議論が必要である。(橋本委員)
- ・さらに、指標については、データの作成数など供給サイドの視点だけでなく、利用サイドの視点も重要である。利用されているかどうかは、サーバーでログをとれば把握可能であり、どういう形で利用されたか、少なくとも何回利用されているかなど、利用サイドの数値目標を設定し、あるいは状況を捉えていくことも必要である。(橋本委員)
- ・資料1下段の図にあるように、政策を支える科学的基盤を整備していくには、調査モニタリングの部分にあたる自然環境保全基礎調査の枠組にとどまらず、基盤となる情報を如何に選択と集中をして把握するかが前提である。限られたリソースの中でどのように継続していくか、資料2(15ページ)のロードマップにあるが、基礎調査のマスタープラン策定に向けた取組では、次期国家戦略への反映とそれに基づく必要な対応を想定して、調査項目のみならず情報発信や可視化、活用の面も含めて検討している。(環境省 松本)
- ・基礎調査は全国的な自然環境の把握が対象だが、同時に、珠洲市のような自治体で活用するためには空間解像度や尺度の問題を捉えていく必要があり、そのギャップをどの様に埋めていくかの議論含め、検討を始めている。併せて、情報の共通化やオープン化も一層進めていく必要がある。(環境省 松本)
- ・生物多様性を評価するために多面的な項目のデータが必要なのはその通りだが、データベースは項目が増えるほど複雑になるため、三橋委員の発表内容のように、各々が知りたいデータに応じてデータベースをうまく繋ぐ仕組みの方が現実的である。(藤倉委員)
- ・データベースの維持に関しては、GBIF や OBIS、BISMAL (Biological Information System for Marine Life) も綱渡り状態である。三橋委員は国としてしっかりやるべきとのご意見であったが、現状はそれと程遠い。環境省や文部科学省などを含めて、国一体として盛り上げていく必要がある。また、GBIF や OBIS では、データベースの利用回数や論文数などは解析されており、調べられると思う。(藤倉委員)
- ・データ整備の目的は、目標を決めてバックキャスティングで考える必要があるし、既存デ

ータと自ら取得する精度の高いデータを使い分けて考える必要がある。理想的なデータが全部揃うということはないので、現実的に考えて、生物多様性のモニタリングでは、一連のスキームに基づいて計画的に必要なデータを収集しないときりが無い。治水整備の例で考えて見てほしい。例えば、河川整備で 100 年に 1 回の規模の雨で氾濫しないことが目標になるとき、そこで必要になるのは川の断面測量、雨の量、水位観測データ等の情報となる。生物多様性分野でも、到達目標のパターンを挙げ、そこからバックキャストすることで必要なデータがわかる。その際、既存データのストックで足りるならそれを活用し、不足する場合は調査すればよい。生物多様性の既存データは膨大で、過去の分布情報は今となっては入手できないので、公共財として整備すると同時に使わない手はない。これらを組み合わせて、より多くの人々が簡単に利用でき、さらに効率的に情報収集するための戦略が必要だと思う。それが国家戦略である。(三橋委員)

- ・ S-15 でも、生物多様性情報を社会的・経済的な情報と絡ませて様々な解析ができるようになってきている。もちろん政策的なアウトプットへの活用も考えられるが、例えば人間の行動変容に結びつくこともあると思っており、そういった研究や技術開発も今後できていくのではないかと。(中静委員)

○論点④ 論点①～③に関するエビデンスや事例について

- ・最終的には、市民調査などで誰もが発信者になるのが理想だが、その中で信頼性の劣る情報を含んだデータをどのようにオーソライズしていくか、精査の手法など事例があれば教えてほしい。(森本委員)
- ・クラウドソーシングでデータを精査するようなツールが作られている。グルメサイトの例をあげると、「食べログ」のような商業用サイトではメンテナンスの費用は運営コストとして相当なボリュームで投資されている。また、AI の技術も進んで、自動削除や疑わしい情報を通報する仕組みもある。それらの最新技術と管理運営の仕組みとをセットで情報の認証も考えていかなければならない。特に、画像に対して暗号で認証をつけ、精度担保されていることを示すタグを埋め込むなど、次世代技術も先取りした検討が詳細では必要。DX や Society5.0 といった国策との連動を考慮して、新たなデジタル化技術の世界潮流とも整合すべきである。(三橋委員)

○論点⑤ 上記②～③に関する生物多様性保全上の意義・程度について

(関連する発言は特になし)

○論点⑥ 上記①～③と気候変動対策やポストコロナ社会との関係について

(関連する発言は特になし)

議題3 第3～6回研究会で議論した目標・指標の例の精査について

- ・生物多様性の第二の危機に関して、人口減少に伴う担い手不足に関連する指標を入れているか。また、国際的なターゲットとどう整合をとるのか。(吉田委員)
- ・第二の危機は、国際的議論の中では、生態系サービスの価値など全体的に広く取り込まれていると理解する。人口減少という問題を直接とらえる目標案は現状ない。世界的には人口増加に伴う農地の拡大による生態系の劣化をどう防ぐかが課題である。一方、より包括的にとらえると、ディスプレイサービスの議論としてもとらえられる。(環境省 中澤)
- ・国家戦略と地域戦略の関係を見た時に、国家戦略をみながら地域でどのような指標を設定できるかという視点も重要である。一方で、地域戦略だから設定できるような指標がある場合に、国家戦略との整合をどう見ているかお聞きしたい。(吉田委員)
- ・国家戦略で国土全体の数値だけを追い続けると、地域の取組の進捗を追えず、それが生物多様性に関する取組の複雑さやわかりにくさにつながっている。次期国家戦略の中では、参画を促すための数値目標や指標を設定していくことが重要と考えており、本来は地域戦略のレベルで書くような目標や指標を国家戦略にどのように書けるかチャレンジしてみたい。地域の取組を直接的に国家戦略の指標にするようなアイデアを募りたい。(環境省 奥田)
- ・実際に地域戦略を作る方々や地域では、そもそも「生態系サービス」という言葉自体を認識したり、データが全くないところから出発する可能性も高い。大変重要な概念ではあるが、例えば「地域戦略のうち何件に Eco-DRR の記載があるか」という目標はまだハードルが高い印象。それよりは、上位計画や適応策にどう組み込まれているかといった形の方が指標として有効だろう。また、第5回研究会における数値目標の案では沖縄や奄美など特定の地域に限った指標があった。日本経済新聞などで「マングース捕獲ゼロが続く」といった報道があったが、今後もそういった地域に特化した目標指標も設定していくのか。(香坂委員)
- ・国家戦略の目標に位置づけられた各地域の取組は、国家戦略の点検・評価で必ず書いていくことになる。ただし、地域に特化した形の目標指標を設けるかはまだ定まっておらず、ここで議論いただきたい。(環境省 奥田)
- ・資料3-2別添に、事業者の行動変容を促す指標としてグリーン調達やデューデリジェンス調達基準が示されているが、最近、イギリスでは森林破壊ゼロに関するディーデリジェンスを義務づける法律がつくられ、また EU では、木材だけでなく大豆、パーム、ゴム、ココアなどについても企業にデューデリジェンスの義務付けと情報開示を求めるようだ。TNFD²などを見越した動きだと思うが、日本でも2030年のステータスとして、デューデリジェンスの方法的な義務付けが行われている状況を指標とすべきではないか。クリーンウッド法など事業者の心がけに期待する取組では真面目な事業者が損をする。日本はサプライチェーンを通じて世界の生物多様性に脅威を与えており、そのリスクを軽減できる指標を掲げるべき。(原口委員)
- ・デューデリジェンスについて、現時点では、EU とイギリスでそれぞれ法案が検討され、イ

² Task Force for Nature -Related Financial Disclosure : 自然関連財務情報開示タスクフォース

ギリスでは提出後の審議待ち。EU では EU 議会から欧州委員会に法制度の検討を要請し、欧州委員会で制度案を作っている状況である。また、頑張っている企業が損をしないことは重要だが、一方で企業の生物多様性の取組を包括的に全てカバーできる便利な指標は、EU を含めてどこも見出せていない。環境省でも状況を調べながら、どのような指標があるかを探っていこうとしている。(環境省 河村)

- 統合的な指標の設定が難しい中で、「森林破壊ゼロ」はノーネットロスを表現するわかりやすい指標であり、かなりのマテリアルをカバーできるという意見が過去の国際会議でも多かったようである。日本でも、同様に森林破壊ゼロのデューデシリジェンスを求める法的な枠組を導入できればよい。10 年後には、それが脱炭素と同じように常識になっていないと、2030 年のステータスとして地球全体では達成できないと思う。(原口委員)
- SDGs は全国的に広がっているが、ローカルな企業などでは SDGs の目標 14・15 をテレカップリングの問題として理解してもらえず、また自治体が行う SDGs の取組として「外来生物への対応」が示されていても必要性が認識されない。日常の業務の中で、外来種など生物多様性に関する情報を発見・通報するだけで役に立つことがわかれば、専門でない方のリテラシー向上につながる。三橋委員の発表にあったヒアリがほぼ確実に同定できるアプリを活用するなど、日常の中で得られるデータを活用するような仕掛けづくりも重要。(原口委員)
- 資料3-2別添でランドスケープアプローチの指標が挙げられているが、最終形だけを評価しているように見える。ランドスケープアプローチの考え方は2つに分解でき、1つはある地域における自然的・社会的な空間情報を整理して理解すること、もう1つはその情報を基に課題を整理し、解決することである。現状は、2つめの課題解決に成功している事例だけを集めているが、1つめの現状の理解、整理についても評価してはどうか。例えば、1つめは「自然や社会の空間情報を GIS などで整理し、総合的に理解する取組が行われているか」、2つめは「自然的・社会的な課題解決に結びつける取組が行われているかどうか」など。そうすることで、ランドスケープアプローチの手法を取り入れている地域戦略の件数の集計にもつながる。(森本委員)
- IUCN の生態系レッドリストを指標に加えてもよいかもしれない。生態系の状態を監視する枠組が作られており、日本はまだ取り組んでいないと思うが、今後整備しておく定期的な状態評価につながり、国際的な評価の枠組みに則っているので情報発信という観点でもよい。(橋本委員)
- 兵庫県では生態系版レッドリストを作成している。(三橋委員・チャット)
- 社会変革が起きたときに、環境負荷はエコロジカルフットプリントで見ればよいが、社会全体の発展度合は GDP ではなく Beyond GDP で測るべきであり、新国富などの指標を気にしておいた方がよい。この指標は、日本で研究が進んでいるというだけでなく、ダスグプタレビュー³の最終版で重要性が指摘されるなど国際的にも扱われている。(橋本委員)
- 全体のロジックとして、資料3-2でゴール、マイルストーン、アウトプット、インプットなどの階層関係が示されているが、資料3-2別添の表ではその階層関係がわかりにくい。表の左側からゴール

³ イギリス財務省の委託によりケンブリッジ大学のダスグプタ教授らが作成し 2021 年 2 月に公表された生物多様性の経済学に関するレビュー (The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review)。

ルやマイルストーンのテキストがあり、それが右側で要素分解されて、それぞれをモニターする指標が設定されているが、こういった要素(例えば社会実装など)に支えられているか、ロジックのフローが見えない。ページをまたいだ指標間の相互関係も考慮すべき。(橋本委員)

- JBO3 や国家戦略で社会変革が必要と議論されているが、社会変革を捉えられるような指標が資料3-2別添の中に含まれているのか心配。例えば食生活に関しては、食料廃棄物や食料自給率に関連する指標があるが、食生活そのものの変化を追うような指標設定があるのか、特に食生活にこだわるわけではないがそういった指標設定があるのか留意しておきたい。(橋本委員)
- 社会変革については、資料3-2別添に示している内容が、直接的、間接的に関連している。個別の消費動向まではフォローするものはないが、中間段階はある程度拾っていると理解している。追加が必要というご指摘として受けとめたので、今後検討したい。(環境省 中澤)
- 間接要因にまで指標を設定すると、生物多様性の国家戦略の指標としての線引きが難しくなる可能性もある。(中静委員)
- 参画・行動を促す要素や目標指標の考え方にも関係するが、これらの目標・指標を設定したときに、国や国民、NGO、OECM⁴などに関係する方々が、それぞれアクションを起こすにあたり重要な点を整理しておく必要がある。資料3-2別添の表ではそれが読み取りづらいため、参画・行動を促すような部分がどこで読み取れるか、どこを見ればやる気を起こすような目標・指標を提示できるのかといった視点があるとよい。そういう意味では、定量的な指標のみではなく、定性的な指標もあってよい。(愛甲委員)
- NGO の意見書でも指摘されていたが、日本では保護地域の管理有効性を評価するツールに関する取り込みが遅れている。いくつかの国立公園で試行されているが、こうした評価を行うことでOECMに積極的に取り組んでもらい、参加を促すことにつながる。(愛甲委員)
- 生物多様性の見える化を促進するためには、できるだけ簡便で実質的で中核的な指標を数個挙げる必要がある。例えば、愛知目標策定直後の時点で福岡市が作成した総合計画(グランド・デザイン)では、環境に関わる成果指標として、温室効果ガス総排出量、市民の省エネ・省資源行動指標、自然環境が保全されたと感じた人の割合、身近な緑への満足度の4つが掲げられているが⁵、自然環境に関する2つの成果指標はアンケートによるもので全く実質的でない。他の自治体でも、こうした科学的でも実質的でも無い指標が用いられているが、これを改訂する必要がある。生物多様性の目標設定では、努力の仕方が明示的にわかる成果指標が4~5個あることが重要で、もっと絞ってもよいだろう。例えば、生物多様性に配慮された地域(保護区+OECM など)の面積や箇所数は、定義が決まれば都道府県・市町村ごとに算出できる。地域戦略を活用すれば、これまでの取組を包含しやすい。また、レッドリスト掲載種(ランクの高いもの)のカバー率などは、データベースに登録されていればすぐに算出できる。さらに、生態系サービスの賦存量、具体的には、森林や耕作地面積の減少が反映されるが、土地利用データがあれば計算できるものもある。また、エコロジカルフットプリントなどは国が基盤データを整備すれば自治体ごと

⁴ Other effective area-based conservation measures : その他の効果的な地域をベースとした保全手段

⁵ 「福岡市 2011 グランドデザイン」目標像2の成果指標

に算出できる。これらを都道府県や市町村ごとに閲覧でき、かつ毎年の変化を「会計」として追える仕組みがないと実質的に地域を評価できないし、政策とも連動しない。こうした指標を用いた自治体ごとの比較、または相対的な位置づけを確認できることが重要で、自治体が客観的に評価される仕組みが導入され、そのバックデータやエビデンスが生物多様性情報として公共で蓄積される仕組みが不可欠。(三橋委員)

- ・こうした活用の出口を設定すると共に、データの整備方法を統一して API (Application Programming Interface) でデータ連携させることができれば、簡単な操作で自治体ごとの指標値が入ったレポートが書き出される仕組みができるし、仮に自治体に専門的な担当者がいなくてもレポートが可能になる。努力の仕方が分かる環境目標なくして、政策は展開できないし、努力の仕方と目標の定め方に言及するのが国家戦略だと思う。(三橋委員)

議題4 次期生物多様性国家戦略研究会報告書案について

- ・研究会自体は本年6月頃までにあと2回実施したいと考えているが、資料4で素案を示した研究会の報告書は5月末くらいを目途に大枠を固めたいと思っており、本日の研究会後にメール等でコメントをいただきたい。大きな枠組みから細かな点まで、幅広くご意見いただけるとありがたい。詳細については、今週あるいは来週初めに改めて連絡をさせていただく。(環境省 奥田)

議題5 その他

(関連する発言は特になし)