

## 第8回次期生物多様性国家戦略研究会 議事概要

令和3年5月17日（月）13:00～16:00  
オンライン会議

### 【議題】

1. 第8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について
2. 生物多様性と生態系サービスの総合評価 2021 JBO3について
3. 新型コロナウイルス感染症と生物多様性について
4. 2050年カーボンニュートラルと生物多様性について
5. 次期生物多様性国家戦略研究会報告書案について
6. その他

### 【資料】

#### 議事次第・設置要綱

- 資料1 第8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2 生物多様性と生態系サービスの総合評価 2021（JBO3）の概要  
資料3 新型コロナウイルス感染症と生物多様性  
資料4 2050年カーボンニュートラルと生物多様性  
資料5 次期生物多様性国家戦略研究会報告書案

- 資料 長崎大学山本教授資料「With コロナ時代の見取り図～ウイルスとの共生の視点から」  
資料 大阪大学松井助教資料「2050年カーボンニュートラルと生物多様性」

- 参考資料1 基礎データ集  
参考資料2 第8回次期生物多様性国家戦略研究会 用語集  
参考資料3 第7回次期生物多様性国家戦略研究会議事概要  
参考資料4 生物多様性と生態系サービスの総合評価 2021 政策決定者向け要約報告書  
参考資料5 ウィズコロナ・アフターコロナでの持続可能でレジリエントな地域づくりについて  
(令和2年7月28日第101回中央環境審議会総合政策部会資料)  
参考資料6 地域脱炭素ロードマップ骨子案（令和3年4月20日）  
参考資料 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

## 【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 禅	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
深町 加津枝	京都大学大学院地球環境学堂 准教授
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
山野 博哉	国立環境研究所生物多様性領域 領域長
吉田 丈人	総合地球環境学研究所 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

山本 太郎	長崎大学熱帶医学研究所 教授
松井 孝典	大阪大学大学院工学研究科 助教

### 環境省

鳥居 敏男	自然環境局長
大森 恵子	大臣官房審議官
奥山 祐矢	自然環境局総務課 課長
谷貝 雄三	自然環境局総務課 課長補佐
植田 明浩	自然環境局自然環境計画課 課長
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
伊豫田 望	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
富樫 晃一	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 係員
東 陸斗	自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室 環境専門員
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
中山 直樹	自然環境局国立公園課 課長補佐
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

岡島 一徳 自然環境局野生生物課希少種保全推進室 室長補佐

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8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について

(関連する発言は特になし)

#### ○山本太郎氏（長崎大学）の発表に関するコメント・質問

- ・ワンヘルスやエコヘルスは大事な考え方である。生物多様性や環境の考え方を日本の医学や公衆衛生の中に取り入れていく上でどういった点が課題となるか。（吉田委員）
- ・日々悩んでいる部分。医者にとって最も大きな目的は患者を助けること。一方で、感染症を生物多様性の 1 つの項目として捉え、集団としての健康状態を考えた場合、重要性はわかるものの、必ずしも一人一人の患者の生命と繋がらないこともある。生物多様性や生態系の中に感染症を位置づける考え方があるが、一人の患者を助けることに繋がることを示すことが必要であり、その示し方が日々悩んでいる課題である。（山本氏）
- ・ワンヘルスというと、現状ではどうしても獣医と公衆衛生の話が国内ではメインになる印象があり、環境サイドからどういった内容をどういったタイミングで発信するのが効果的だろうか。（香坂委員）
- ・環境サイドからの発信はあまり見かけない。医学は人の命をどう守るかを中心に考える学問である。例えば、口蹄疫などの病気が発生した場合に動物が殺処分される理由は、現在は人に直接影響がないウイルスが今後人型に変異するリスクを減らすためである。動物の生命には影響なくても、我々の健康のために犠牲になっている。このように人の命と動物の命は両立しないケースが多くあり、それを考えることにより、人間はどうあるべきかということに繋がると思う。（山本氏）
- ・森林減少により野生動物の密度が高まった結果、感染症の発生確率が上昇するという研究があると聞いている。森林減少と感染症の発生についてどう考えているか。（広井委員）
- ・ウイルスは生物かどうか議論があるが、あたかも意識があるように見える瞬間がある。例えば、熱帯雨林の縮小により宿主の生存が脅かされた場合には、淘汰圧によりウイルスがより良い宿主を求めて行動しているように見える。共生や共存は「一緒にいる」ということではなく、互いにテリトリーを尊重することに基盤があるのではないか。（山本氏）
- ・新型コロナウイルスは 2、3 年で終息するという話があったが、今後も似たような感染症によるパンデミックが発生する覚悟が必要か。（広井委員）
- ・新型コロナウイルス以外のパンデミックが今後も発生するのは歴史的に間違いないが、頻

度は我々の社会のあり方によって変わらう。公衆衛生や疫学といった医学の分野では、ウイルスが流行する要因に関して、ウイルスは常に社会に定着しようとしており、どのウイルスが流行するかは我々の社会が決定すると考えるようになった。例えば、狩猟採集社会に新型コロナウイルスが発生したとしても、今回のようなパンデミックにはならなかつただろう。新型コロナウイルスは「巧妙なウイルス」だとウイルス学の専門家は言うが、社会の弱点を突くものがパンデミックを起こしてきた。そう考えると今後完全に新型ウイルスによる感染症をなくすのは無理だろう。災害対応に似ているが、一定の頻度で起こることと認識した上で、レジリエントな社会を作ることが重要。新型コロナウイルスによるパンデミック初期には監視型社会の方が感染症に強いという議論があったが、そういういった社会を築いても別のウイルスがパンデミックを引き起こすだろう。(山本氏)

- ・里山イニシアティブや世界農業遺産のような伝統的に人と自然が持続的に入り乱れている状態を評価する枠組の重要性が訴えられている。経済発展して過疎が進み持続的に里山利用している社会とメガシティが共存する世界において、野生生物と人間社会のインターフェイスであるこういった空間をどのように保全するか、あるいは社会的に位置付けていくか、課題を突き付けられているように思う。今回のパンデミックは伝統的な人と自然が混じりあう土地利用にどういう示唆を与えていているのか。(橋本委員)
- ・一つにまとめるか完全に分離するかではなく、ゾーニングの考え方が必要。人が分散して住みつつ、今と同じレベルのインフラをすべての人に届けることは難しいため、一定程度の都市化は必要かもしれない。都市化の中で、通勤通学の時間が短くなるような拠点があったり、集中の中に分散があったり、逆があったり、全体として拡散と集中が均衡する解を見つけることが大事ではないか。(山本氏)

#### ○松井孝典氏（大阪大学）の発表に関するコメント・質問

- ・ジオエンジニアリングについて。生物多様性条約の中で将来的に影響がありうる新規事項として決議があるものの、一部に強いアレルギー反応がある雰囲気を感じている。(香坂委員)
- ・私はジオエンジニアリングの推進派というわけではないが、つい10年前までジョークに近かった内容が普通に示されるようになった。技術の良し悪しを議論するのもよいが、その手法を実施した時に生態系との共生があり得るのか、サイエンスベースの真剣な検討が大事だらうという点をお伝えしたかった。(松井氏)
- ・トランスフォーマティブ・チェンジについては、価値の転換なども議論されているところである。新しいライフスタイルのなかで、感染予防や環境への負荷から会わなくとも信頼関係を構築できる社会の実現なども関係すると思うが、なかなか難しい。匂いなどの身体性を含めて、長い時間軸での我々の進化プロセスも関係するという指摘もある。(香坂委員)
- ・ノンバーバルコミュニケーション（non-verbal communication）に向かう、もしくはSociety5.0のように徹底してICTを活用する方向も有り得るだらう。(松井氏)

- ・今までタブーに近かったが、欧州の研究グループ（及び Science の記事<sup>1</sup>）は、先進国の子供の数が脱炭素や炭素のフットプリントとして大きなファクターであるとしている。環境分野では議論しにくい内容かもしれないが、そういった研究についての考えを聞かせていただきたい。（香坂委員）
- ・国連の予想より前倒しで人口減少局面に入るという山本氏の話もあったが、そのあたりを深堀りするのがよいかもしれない。（松井氏）
- ・NbS としてバイオマスエネルギーを活用する上では、どこで生産しどこで消費するのか、マイレージをどのように減らすのかが課題になる。その課題解決には地域循環共生圏のフレームワークが重要な役割を果たすと期待する。同時に、エネルギー生産以外の生態系サービスとのバランスを保ちながら、いわば「一粒で二度おいしい状況」（小規模多機能）を意図的に作ることが重要と感じた。（橋本委員）
- ・地域循環共生圏の知名度は国際的にはまだ低く、環境省には生物多様性国家戦略を使って国際社会へのメッセージを出してほしい。小規模多機能については、炭素性能と DRR (Disaster Risk Reduction) をカップリングするのがよいと思っている。バイオマスエネルギーは、再生可能エネルギーとしては太陽光や風力はもちろん化石資源にも負けるほどコストが高いが、貯められる、運べる、地域に密着しているという大きな強みがあり、例えば災害時の復旧電源等として有用だと思っている。（松井氏）
- ・再生可能エネルギーが豊富な地域は今後無居住地化する可能性が高いという点に関しては、あまりに悲観しない方がよい。今後、輸入材ではなく国産材や国内のバイオマスエネルギーを活用する社会を設計できれば、都市から離れても収入を得て生活できるビジネスモデルの実践が可能になる。そのようにして、BaU の予測とは異なる社会を創造していかなければいけない。そういう意味でも地域循環共生圏等を用いながら、この問題にどのように取り組んでいくか、環境省の役割はとても大きい。（橋本委員）
- ・多極型社会を目指すにあたり、最後のスライドで示した図は再生可能エネルギーを用いてこの地域で生業を起こせることを示すポジティブなメッセージになると思っている。これらを位置付ける SDGs の目標 7 は他要素への波及効果が高いことが論文でも証明されているため、環境省と共にメッセージを発信したいと考えている。（松井氏）
- ・生物多様性分野からエネルギー分野に、再生可能エネルギーに係るポテンシャルマップなどの情報提供をすることが重要。特に、OECM としてポテンシャルを持った地域と重ねた図を示すことで、ソーラーパネルや風力発電などをアセスメントする際に、その地域の OECM のガバナンスやマネジメントに対して事業者が資金を投入しやすくなり合意形成がしやすくなる。例えば、洋上風力発電施設の建設時に、事業者が沿岸域での藻場再生に投資するといった活動ができれば、再生可能エネルギーのソースを増やすことも可能に

---

<sup>1</sup> Perkins, S. (2017). The best way to reduce your carbon footprint is one the government isn't telling you about. *Science*.  
<https://www.sciencemag.org/news/2017/07/best-way-reduce-your-carbon-footprint-one-government-isn-t-telling-you-about>

なる。再生可能エネルギーの事業資金と比較して、OECM のマネジメントやモニタリングにかけるコストは微々たるものであるため、OECM を活用してソースとシンクの両方が増えていく形が理想だと思う。(原口委員)

- ・発表した内容に生物多様性価値を加えて包括的にした形で、エネルギー系の研究コミュニティで議論してくる。理解されない内容があるかもしれないが、結果はまた共有したい。

(松井氏)

- ・企業からは、日本の取組やアイデアが海外の ESG 投資家に理解されないとポイントにならないと言われる。日本のアプローチを常に海外、特に ESG 投資分野に向けて発信する必要がある。(原口委員)

- ・NbS を ISO 等が国際標準化し、8 つの基準を満たすと NbS として認定されるような仕組みを作り、それがそのまま ESG 投資に直結するということはありうるか。(松井氏)

- ・ヨーロッパ中心に ESG 分野でも急速に関心が高まっており、炭素の次のテーマとして扱う動きはある。ただし、金融界の認識は COP10 当時の TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) の段階にとどまっており、「生物多様性にアドバースエフェクト (悪影響) をもたらしている土地が何 ha あるか」といった単純なインデックスしか示されていない。脱炭素と生物多様性の両立に価値があることを日本から積極的に発信して、価値があることを粘り強く示す必要がある。(原口委員)

- ・炭素削減を実現するにあたって、広域地図では「他人事」と思われる傾向があるため、小さい単位で集計する必要がある。スケールとツールの適切な使い方のイメージがあれば教えてほしい。(三橋委員)

- ・炭素管理は 1 メートル解像度の領域に入った。アメリカの先進的な地域では、個人の行動データと CO<sub>2</sub> がいつどこでどのくらい排出されているかといったデータを追跡し、誰が CO<sub>2</sub> を多く排出しているのか把握するステージに入っている。生物多様性もそのくらいの解像度にならなければ個人の問題に帰着しない。(松井氏)

- ・OECM は地域循環共生圏のコンセプトを具現化するツールであるが、これをどう組み合わせるのがよいか。(三橋委員)

- ・逆にお教えいただきたいのが正直なところ。(松井氏)

- ・木材やコンクリートなどの建築物の維持管理には費用がかかり、維持管理されなければ崩壊したり作り直したりしなければならない。これらを長寿命化すれば長くストックでき、色々な人の参加も得やすいが、これを評価する枠組があれば教えてほしい。また、生物多様性国家戦略にどう組み込むことができるか、わかる範囲で教えていただきたい。(三橋委員)

- ・コロナ禍においても CO<sub>2</sub> が劇的には減らなかつたことを踏まえると、考え方を大転換する必要がある。住宅寿命や都市の寿命は 30 年程度であり、2050 年までの 30 年は 1 回目のやり直しのチャンスなので、そこでインストールするのがよいのではないか。(松井氏)

- ・再生可能エネルギーのポテンシャルマップとホットスポットを重ね合わせる際には、同時にバイオマスエネルギーについても考えるとよい。バイオマスエネルギーを用いる際に

は、人工林の管理が進み、間伐や下刈りが頻繁に行われることによって、二次的自然における生物多様性による影響があるだろう。こういった win-win の関係を定量的に示すことが重要である。(森本委員)

- ・ホットスポットについて、例えば森林簿と重ねる必要があるのはご指摘のとおりで、生態学の先生方にお知恵を貸していただきたい。(松井氏)
- ・三橋委員も言及していた炭素のライフサイクルアセスメントについて、脱炭素を考える上では伐採後の木材をいかに長寿命化させることが重要であるため、そこまで言及した研究が求められていると思っている。(森本委員)
- ・炭素のライフサイクルアセスメントについては、都市システム研究者の方がセンスがよい。木材が都市に入っていったときに、加工や使用等のどの段階で炭素が大気に戻るかまで計算している。こうしたフル・カーボン・アカウンティングに関しては、都市システム研究者ともカップリングできる。(松井氏)
- ・エネルギー問題の背景には生産と消費がかけはなれており、消費者からみたときに生産の現場がイメージできない現状がある。地域でエネルギーの生産と消費をどう考えていくかという視点が今後重要である。地域づくりや地域の運営について自治体が考える際には、地域のエネルギー政策を災害や生態系管理と結び付けて考える必要がある。例えば、森林環境譲与税をバイオマスエネルギーに使用可能な資源に使うこともできるので、生物多様性国家戦略においても重要になってくるだろう。(吉田委員)
- ・地域で生産したバイオマスや太陽、風力といったエネルギーを集約し、電力市場に出せるような時代が 10 年以内にやってくるので、そこに繋がればよい。(松井氏)
- ・生物多様性やバイオマスにはマテリアルという側面もある。エネルギーだけではなく、マテリアルも含めたネクサスを考える必要がある。(中静委員)
- ・様々なところでそういった大規模プロジェクトを起こす動きがある。エネルギーと物質を統合的に捉え、エネルギーの律速条件をすべて把握したうえでの全体最適が必要であり、Water Energy Food Biodiversity Nexus の研究が必要である。(松井氏)
- ・空間解像度が向上しているので、基礎自治体ごとに CO<sub>2</sub> の排出量や吸収量、貯留量とあわせて、生物多様性に関する指標群を設定し、小規模ユニットとしての基礎自治体として分散型のコントロールがかけられるような設計が必要。(三橋委員・チャット)

## 議題2 生物多様性と生態系サービスの総合評価 2021 JBO3 について

- ・資料の 13 ページに掲載されている 2 軸（集中と分散、自然資本と人口資本）の図が重要である。4 つのシナリオを併記するだけではなく、最適な姿を分析する必要がある。16 ページに掲載されている図と組み合わせて分析すると 1 つの方向性が得られるかもしれない。このあたりを深く掘り下げることが重要。(広井委員)
- ・シナリオに関しては S-15 で実施した内容であり、最適解までは出せていないが生態系サービスと自然資本の予測をしている。介入点に関してはアンケート結果をまとめただけなので、広井委員のアイデアで使っていただきたい。(中静委員)

- ・事業者や企業と話していると、各事業者の取組、例えば海外資源を国内資源へ切り替えた際のポジティブなインパクトを定量化し、投資家に説明したいという希望が非常に強い。各企業で影響を可視化することは難しいので、研究者の貢献が重要。依存している海外資源の現場で起きている問題、解決策としての取組、海外資源よりも国内資源を利用するとの利点といった情報を一般消費者が触れられる状態にしなければ、企業努力が消費者に理解されず商品を選択してもらえない。テレカップリングの影響をどのように可視化するかが重要。(原口委員)
- ・資料 2 の 17 ページの整理は非常に重要。間接要因と介入点は、間接要因ごとに記号を付けているが違いがあるのか。「△」が非常に多いが、課題の解決や改善のためにどういった対策を実施すればいいのか分析はしているか。(愛甲委員)
- ・分析は十分に進んでいない状況。表中の「○、△、×」は、生物多様性国家戦略に出てきているアクションプランの中に合致するものがあるかどうかで決定している。間接要因については、国家戦略に記載がなくとも一般的な施策に記載されているものがたくさんあるので、より詳細に分析する必要がある。(中静委員)
- ・中静委員が言わされたとおりで次回の総合評価 (JBO4) では解決すべき点だと考える。そのために資料 2 で書かれていたような解析が重要。また、これらの解析は既存のデータを用いたものであるため、現実に即しているかといった視点でも考えなければならない。(吉田委員)
- ・研究を深めて間接要因に対して介入点を明らかにすることが重要であるが、現在の生物多様性国家戦略の領域を超えている部分もある。国家戦略が他の施策にガイダンスを与えていくべきか、個人的に考えているところ。(橋本委員)
- ・ゾーニングの話、集中と分散の話が非常に気になっている。既存のゾーニングの考え方や現場での適応が生物多様性に与える影響について、それらを評価したり課題を整理したりするような議論があれば教えていただきたい。(深町委員)
- ・法定土地利用計画でのゾーニングは、人獣共通感染症などについて考慮されていない。人と動物の距離ではなく、土地利用の制御や施業の方法といった観点でしか考えられていないため、ゾーニングの発想自体をもっと深く検討していく、あるいは社会的位置づけなどを問い合わせ直す必要がある。(橋本委員)
- ・JBO3 は生物多様性に関する事実や評価をまとめて、これをベースに具体的なアクションを次の生物多様性国家戦略に活かすという位置づけでよいか。例えば、保護地域の指定後に実施すべき内容については JBO3 に書かれていないが、これも次の国家戦略に活かすことによいか。(藤倉委員)
- ・JBO3 は現状とトレンド、施策の効果を分析するというスタンスで作られている。加えて、分析を進める中で必要性が生じたためシナリオに基づいた予測をしたり、今後を見据えた際に踏み込まざるを得なかつたため間接要因についても検討した。かなり食い散らかした分析になっているが、基本的には藤倉委員の言わされたとおりである。(中静委員)
- ・昨年、第 6 期科学技術・イノベーション基本計画が作られたが、関係者はこのような計画

の性質が国家戦略に近づいているともコメントしている。こういった科学技術に関する計画やそのイノベーション政策のための科学的研究にも環境・生物多様性側からインプットできるとよい。「政策と科学の共進化」や「中間人材・中間組織による媒介や支援の必要」等が議論されてきた。さらにこれから議論しなければいけない要素として「総合知」がある。この概念は人文・社会科学を踏まえた上で、科学技術とイノベーションを考えていくものであり、JBO や国家戦略のプロセスからもインプットできる要素があるのでないか。（香坂委員）

- ・EBPM については JBO3 の初期に議論した。ロジックモデルを作成してどれだけ効果があるのか検討した内容が資料編に載っている。なかなかそういった分析まで行きつける材料は多くない印象。サイエンスに基づいた分析の必要性は感じているが、ツールや技術の面で解決すべきところが多くある。（中静委員）

### 議題3 新型コロナウイルス感染症と生物多様性について

- ・ゾーニングの考え方を位置づけられるとよい。また、国民のリテラシー向上について、指標か目標を設定できるとよい。ゾーニングは空間的にコントロールするものであり、他方で個々人の行動を変えるにはリテラシーが必要なので、指標として位置づけられるとよいだろう。（橋本委員）
- ・JBO3 の時にはゾーニングは心理的・行動的なものという理解だったが、物理的なゾーニングが必要という指摘と理解してよいか。リテラシーの向上は重要になってきており、第5の危機（人の行動）ととらえる意見もある。これまで生物多様性という言葉の認知度を測っていたが、次の国家戦略で行動変容を促す上でより重要になる。（環境省 中澤）
- ・現在のゾーニングは、農林業など多くの場合で生産利用を前提としたゾーニングである。具体的には、どう営農するかどう施業するかという観点からのゾーニングである場合が多く、感染症や災害を考慮した、より広い意味でのゾーニングはメジャーではない。容易でないが、そういった部分に対してゾーニングをもっと活用できるとよい。また、ゾーニングの考え方がこのままでよいのかという思いもある。現状のゾーニングは空間的に生産者がどう利用するか、それに対して国がどう整備・投資するかといった観点で社会的に位置付けられているが、それらを扱う人の考え方や行動様式を個々人のレベルで変えていかなければいけないというのが発言の趣旨である。（橋本委員）
- ・人が他の動物に、特に人に近いゴリラやチンパンジーに持ち込む感染症もある。それ以外の動物に人が持ち込んでいる感染症がどのくらいあり、動物の生存を脅かしているのかという研究はあまり行われておらず、そういった観点も必要かもしれない。また、ここでターゲットにしている生物多様性には、微生物やウイルスは視野に入るのか。感染症が流行すると細菌やウイルスをなくそうという方向に動きがちだが、微生物の働きが生態系のレジリエントな部分を支えている面もある。（山本氏）
- ・人間が生物に与える影響として、カエルツボカビ病など侵入生物が病気を引き起こすことは既に言われており、それらはワンヘルス、エコヘルスの領域になる。微生物に関しては

生態系サービスの中で非常に重要な面があり、明示的な文章としては出てこないが、作業者レベルでは意識されている。また、人間に役立つ生物資源としての微生物は ABS も絡んで問題になっているものもある。（中静委員）

- ・新型コロナウイルス関係は、環境省だけで扱えない課題であり、生物多様性国家戦略にどう記載するか難しい。感染症対策では、暴露の回避やパンデミックを防ぐための管理など、やるべきことが様々あるが、誰がやるのかを考えたときには地域が重要になる。今の目標例では国が何ができるかがメインになっているが、地域や自治体の観点はまだ弱い印象。国と基礎自治体との連携のあり方も書くべきところがある。（吉田委員）
- ・感染症の影響について、短期的ではあるが生物多様性に関連する担い手に対する影響も少なくない。市民団体や環境保全に取り組む人、山小屋や地域でガイドをする人など大きな役割を果たしている方々が活動を停止して、活動の維持が難しくなっている。一方で感染症の影響により、外出や海外旅行が停止している中で、逆に身近な自然の中で過ごす人が増えていることを好機としてとらえることも必要である。（愛甲委員）
- ・ゾーニングというと異質なものを分ける意味合いがあるが、異質なものが接している移行帯やグラデーションといった場所をどう位置づけるかが大事。生態系だけでなく、例えば京都の昔ながらの山と陸が接する部分には寺社や花見の名所が多いなど、異質なものが接する部分に対して、生態系や文化の面から新たな位置づけや役割を考えることが重要である。（深町委員）

#### 議題4 2050年カーボンニュートラルと生物多様性について

- ・本年5月に農林水産省が発表した「みどりの食料システム戦略」には気候変動や生物多様性に関する数値目標が記載され、農林水産省としての長期的な行政施策が打ち出されている。省庁間の調整が必要だと思うが、「みどりの食料システム戦略」に記載されている数値目標、特にカーボンニュートラルや生物多様性に関連するものを取り込むことができれば、多くの省庁に関わる国家戦略という面でもよいのではないか。（橋本委員）
- ・目標や課題の部分に関して、地域でのエネルギー問題をどう考えるか、どうやって国が地域をサポートし、また地域が自分たちの力で課題解決できるかが大事だと感じており、それが見える形になるとよい。国の支援制度のあり方などを数値目標に盛り込むことができれば非常によい。また、よい事例を発信して情報共有する仕組みがないと、地域でよい取組の増加になかなか繋がらないだろう。（吉田委員）
- ・橋本委員のコメントのように環境省と農林水産省で相乗効果が出せる部分もあり賛成だ。ただトレードオフとまではいかなくとも、水循環、生物多様性等の観点からエリートツリーなど地域ごとに気を付けなければいけないポイントがある可能性があるので、うまく進めていただければよい。（香坂委員）
- ・地域循環共生圏の話題の周辺で「再生可能エネルギーは波及効果が高い」ということを言及できるとよい。（松井氏）
- ・再生可能エネルギーは変動性エネルギーであるため嫌がられることも多いが、様々な再生

- 可能エネルギーをミックスすることで平準化することができ、かつスケール効果も得られるのでベストミックスという概念を入れられるとよい。(松井氏)
- ・この先 IPCC の第 6 次報告書 (AR6) の第 1 作業部会 (WG1)、第 2 作業部会 (WG2) と第 3 作業部会 (WG3) が行われレポートが作られる。ゲームチェンジ的な情報が掲載される可能性があるので追いかけていただきたい。(松井氏)
  - ・松井氏の発表で示されていたトレードオフを考慮したマッピングを是非入れていただきたい。(中静委員)
  - ・資料中で、トレードオフを考える際に OECM が重要であることが示されていたが、OECM の場合は管理状況や持続性の担保も非常に重要で、そういう点も含めて評価する必要がある。また、目標に都市公園の話が出ていたが、最近は都市公園を再整備するときに維持管理の観点から植栽を簡易にする例もあり、その扱いには注意した方がよいかもしれない。他方で、都市公園は、都市近郊において枯葉や剪定枝などバイオマスの供給源として大きいので、そうした位置づけもできる。(愛甲委員)
  - ・気候変動への対応として、今ある自然をどうするかも大事だが、今後は気候変動による洪水や台風といった自然災害により破壊される自然が出てくるので、そこを災害後に管理する際に NbS を入れ込んでいくという考え方を作つておけるとよい。(森本委員)
  - ・他省庁の戦略・計画とのシナジーについても考えていきたい。その他も重要なご指摘として認識した。(環境省 蔵本)

### **議題 5 次期生物多様性国家戦略研究会報告書案について**

- ・国際的な取組はどのくらい書くつもりか。例えば、カーボン関連では海外の森を保全した数をカウントするといった方向性もあり得るか。(山野委員)
- ・国際的な動向については、要素としては散りばめている。国際的な協調・協力の推進といった内容も要素としては入っているが、さらに充実させる必要がある場合はご意見をいただければと思う。(環境省 奥田)
- ・NbS という整理の中では REDD+ のようなものも含まれるように思う。(中静委員)

### **議題 6 その他**

(特になし)

以上