

第1回新農林水産省生物多様性戦略検討会 議事概要

I 開催日時 令和2年8月31日(月)14時~17時

II 開催場所 NTTデータ経営研究所(Web会議併用)

III 検討会委員

- 涌井 史郎 東京都市大学 特別教授
○ 橋本 禅 東京大学大学院農学生命科学研究科(東京大学未来ビジョン研究センター兼任) 准教授
- 栗野 美佳子 一般社団法人SusCon 代表理事
井村 辰二郎 公益社団法人 日本農業法人協会 副会長、有機栽培農家
大津 愛梨 O2Farm 6次化担当、NPO法人田舎のヒロインズ理事長
大場 あい 毎日新聞 科学環境部 記者
岡部 貴美子 国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所 生物多様性研究拠点 拠点長
河口 真理子 不二製油グループ本社株式会社 CEO 補佐 (ESG・市場価値創造担当)
立教大学 21世紀社会デザイン研究科 特任教授
菊池 紳 いきもの株式会社 創業者・代表取締役
西野 司 一般社団法人 全国農業協同組合中央会 農政部部長
二村 睦子 日本生活協同組合連合会 執行役員 組織推進本部 本部長
松原 稔 りそなアセットマネジメント株式会社 執行役員 責任投資部長
森井 茂夫 日本水産株式会社 CSR部 部長

計13名 ●座長、○副座長

IV 資料

- 資料1 議事次第
資料2 検討会委員名簿
資料3 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について
参考資料 生物多様性を取り巻く状況
(参考) あふの環プロジェクトについて

V 議事次第

1. 開会挨拶
2. 委員のご紹介
3. 座長及び副座長の選出
4. 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について
 - (1) 議論の前提となる背景情報の提供
 - (2) 次期戦略の構成案
 - (3) 次期戦略に追加する主な論点
5. 連絡事項等
6. 閉会挨拶

VI 委員からの意見

議事次第の「4. 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について」の
(1) 議論の前提となる背景情報の提供および(2) 次期戦略の構成案、について
(資料3の1p～13p)

【総論】

- ・ 世界や日本の農林水産業全体の問題の中で、生物多様性が原因になっているものは何か、生物多様性の毀損(きそん)が農林水産業に与えそうな悪影響は何なのか、関わりの大きい絵を現状の認識として出していくようにした方が良い。現状と課題については、生物多様性でフォーカスすべきことについて強調した方が良い。(栗野委員)。
- ・ トランスフォーメティブチェンジという言葉で(社会に)大変容が起きようとしていることを前提に議論をしており、その背景をしっかりと整理する必要がある。また、現場と向き合っている人たちにとって分かりやすいことが大事である。単に施策を並べるのではなく、現場の人間が理解できることが重要。全ての農業者が十分に理解する訳ではなくても、自分たちが生物多様性ということに対して大きな影響力と貢献もし得るということが分かる長期ビジョンのようなものが必要(涌井座長、大津委員)。
- ・ 食料・農業・農村基本計画、農林水産省環境政策の基本方針などを踏まえて検討した方が良い。(橋本副座長、二村委員)。

【伝え方、分かりやすさ】

- ・ 気候変動の認識は定着してきているが、多くの方は、防災と気候変動と生物多様性は別物と認識している。気候変動による農作物への影響やインフラに与える影響が大きくなっている中で、生物多様性を関連付けて紐解いていく記載した方が良い。(河口委員)。
- ・ 農林水産省の環境政策は農家の現場に分かりにくいと感じており、農家にメッセージとして伝わるものにするべき。そのためには、別冊の概要版の役割が重要になってくる。生産者として関わっている委員やそれを支える形で関わっている委員の方々の意見を頂いて、概要版の内容、文言表記を詰めていければ良い。また、同様のことが消費者向けの概要版にも言える。委員のお力添えをいただきながら、インパクトがある概要版を作り、広くこの戦略を知らしめていくことが、実施体制の強化、普及に繋がると思う(井村委員、橋本副座長)。
- ・ 生物多様性の保全が進むことによって、農業者と森林など周辺環境との連携がよいシナジーを与えることを分かるような書きぶりが良い(岡部委員)。
- ・ 現場の山林業に従事している方々に対しては、木材を有価で販売して生業を立てているだけでなく、公益性に資する活動であると、つまり、生産者というだけではなく「つくる責任」の範囲の中で、社会に貢献しているという自信を持ってほしい、と話すとき非常に響く。一方、消費者として「つかう責任」をどうするのかということも明確にして、社会全体としてどういう位置付けになっていくのか、経済という循環の中でどういう役割を果たすのかといった観点が出てくると、非常に分かりやすい(涌井座長)。

【進捗管理と評価】

- ・ 前戦略の評価は、次期戦略の中に入ってくるのか。新たな戦略と前戦略との関係性を示

してくことが必要（岡部委員）。

- ・ モニタリングと進捗管理について、実施体制の強化の中でしっかりと文言として残していく必要がある。昨年度の研究会の議論でも、いかに実効性を高めていくかということが課題になっていたので、この仕組みを実施体制の強化という部分に入れるべき（橋本副座長）。

議事次第の「4. 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について」の
(3) 次期戦略に追加する主な論点、のうち
資料3の14pに掲げられている3つの課題について

【生物多様性の意義とその伝え方】

- ・ 生物多様性に関しては、今まで一生懸命やっていたにも関わらず全然伝わっていなかったことの反省をする必要がある。SDGs、ESG投資等、ある意味波は来ているが、生物多様性が気候変動に比べてかなり出遅れていたことの反省を踏まえる必要。
なお、5～6年前から海洋生態系の問題に取り組み始めて、何でサンマやマグロがいなくなっているのかという話をするようになったら、ESG投資家を含めて今まで生物多様性に興味を示さなかった人たちがものすごい反応をしてくれるようになった。どのようなワーディング（言葉選び）であれば反応するかを考える必要（河口委員）。
- ・ 生物多様性は残念ながら浸透していない。気候変動はわが身に感じるが、生物多様性はわが身にあまり感じないからである。
パンダの絶滅危機といった非常に象徴的な話題だけが前に出てしまい、生態系サービスがあった上で我々人類が生存できている、というところまで理解が至らない。
生物多様性はそれが失われた瞬間に、我々人類は地球上の生命圏から姿を消すというのが実態にもかかわらずなかなか伝わらない。この実感をどうやって可視化するかにかかっている。
生物多様性を育てているのが里山、農山村だということを、教育現場において次世代に投げ掛けることで変わっていくことができると思う（涌井座長、大津委員）。
- ・ 目の前にある具体例を出して説明するというのも必要ではないかと思う。
農林水産業等による負の影響についても、具体的な事例と、その負の影響を出さないための対策のヒントを戦略の中に入れるべき（大場委員）。
- ・ 食料・農業・農村基本計画の検討の過程で色々なデータが整理されていると思うので、エビデンスを示していくということが必要。
また、農林水産省が環境保全型農業直接支払制度等の対策を実施し、生物多様性に配慮した農業の推進のために地道な努力を続けてきたということも記載しつつ、その中で現状と課題を書いていくのが良い（橋本副座長）。

【環境と経済の視点】

- ・ 環境と経済が重要なキーワード。（日本では）生物多様性の視点を絡めることによって経済性がどう上がるかというような議論が、これまで非常に希薄だった。
一方、EUの新生物多様性戦略では、「有機農業の方が慣行農法よりも雇用数が増える等長期的に見ると社会的なベネフィットが高い」といった説明により経済性の点で説得力を持たせているということが非常に印象的。
ビジョンと基本方針においても、大きな枠組みとして環境と経済という要素を持って

いる生物多様性戦略であるという落とし込みが重要。生物多様性への貢献が自分や社会の利益になる、あるいはコスト削減効果がある、という説明をすることで、生産者の積極的な行動が期待できる（栗野委員）。

- 環境と経済は大変重要な視点。そこが希薄になると、トランスフォーメティブチェンジ後にどういう社会をつくるのかという議論が非常に薄っぺらなものになる。
例えば、農業用灌漑用水の管理がされなくなった場合（調整サービスが喪失した場合）の災害による被害額を推計すること等により、そこで営農を続けてくれること自体に非常に意味があるという話につなげると分かりやすい（涌井座長）。
- 環境と経済という視点は非常に重要になってきている。おそらく金融が大きなポイントになってくる。
EU のサステナブルファイナンスにおいては、負の外部性についても考慮し、金融の流れを変えようとする動きと理解している
こうした流れはグローバルなサプライチェーンに組み込まれている日本企業においても重要な意味をもつと考える。金融にとっても、その投資の判断材料に、パームオイル、木材、大豆、畜産、天然ゴムなど（の消費財の調達における）生物多様性への配慮が重要な要素になってくるだろう。そうした動きの中、金融の仕組みを（生物多様性に配慮したものに）変えていくということも要素として必要だろう（松原委員）。
- 私たち民間事業者が何を期待しているのか、何を重要視して行動していくべきなのかを示すことが重要。例えば、生物多様性に取り組むことの意義として、企業イメージ向上というマーケティング的メッセージより、リスクを説明する方が重要。
農業でも、例えば肥料等を輸入に依存するよりも、国内のエネルギーや資源を使ったサステナブルな方法をとることで、事業のサステナビリティが上がり、リスクも下がるということを示す必要はある（菊池委員）。

議事次第の「4. 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について」の
(3) 次期戦略に追加する主な論点、のうち
資料3の15pに掲げられている3つの課題について

【気候変動と生物多様性】

- 気候変動が生物多様性へどのような影響を与えるかだけでなく、生物多様性の保全が気候変動へ与える影響を含めて議論すると、効果的な論点を示せる（岡部委員）。
- 農林水産省の温暖化対策の計画と整合性をとるとともに、生物多様性戦略との関係性を示す必要がある。そうしないと、両方の戦略を受け取った事業者は、ばらばらで実施するのか、という感じになる。（栗野委員、橋本副座長）。

【海洋生態系】

- 漁業が育成型の漁業にシフトしていくと、海藻類の磯焼けが課題となる。特に東日本大震災が起きた所では、磯焼けが劣悪な状況になっている。T.P. +7.2メートルの防潮堤を造ると、雨水が地下に入り、それが海の磯の中間部に湧出するというメカニズムが絶たれてしまい、栄養補給がされないために磯焼けが起きる。改めて、我々が海を耕すような考え方を導入するのが良い（涌井座長）。

- 海洋に関しては ESG 投資ばかりを追い掛けている NGO がいて、投資家を動かそうとしている。また、サンゴの消失により海洋生態系の状態が悪化し、それが温暖化をさらに進めるという悪循環については、サンゴの話を通じて磯焼けの話などをすると、ストーリーとして分かりやすく、自分事にしやすい（河口委員）。
- 畜産の輸入飼料に関する自給率のデータはあるが、養殖業に関してのデータはないと思われる。養殖業では必ず飼料問題が出てくる。既に問題になっているが、データすらないということで、現状に対してそれほど深刻度を持っていないのではと感じる。養殖のエサの自給率データを取るぐらいの視点を持ってやる必要（栗野委員）。
- 養殖用の餌の多くは天然魚であり、養殖している魚以上の量を消費しているのが実態（森井委員）。
- 水産業に関しては、グローバルな領域であるため、本戦略については磯、沿岸、近海など人間が関与できる里海を戦略の範囲に設定するのが良い（涌井座長）。

【自然を基盤とした解決策、農業がランドスケープを守る】

- 兼業こそ日本の理想。今までは専業が主流だったが、実は条件不利地で兼業をやるライフスタイルというのは、極めて生物多様性に貢献するものであると理解している。例えば、IT ビジネスと農林業を一緒に兼業したいという人たちは結構いて、そのような傾向は今後大きくなる（涌井座長）。
- 儲かる農業や強い農業を追求すると施設園芸になってしまうが、それでは里山保全とか土地利用型農業というものが進まない。兼業によって、ランドスケープを守っているという自負を持ちつつ、土地利用型農業を続けられると良い（大津委員）。
- 自然を基盤とした解決策（NbS : Nature-based Solutions）の書きぶりについては、国際会議で議論されているからではなく、日本の国土の管理などの観点からも重要だからという説明が必要。Eco-DRR、グリーンインフラ等の NbS への高い期待に対して、農林水産省が大きな役割を担い得るという形で書いた方がよい（橋本副座長）。
- 国土の管理者という意味では、中山間や奥山の地域のような条件不利地に居住してもらうことが非常に重要だという観点もある。それを環境に対しての維持機能あるいは公益的な機能に対する一つの支援に繋げるという論理（EU ではそのような論理だが）の素地は作っておきたい（涌井座長）。
- 日本全体で人口が減り、農業者が減っていくと、農村が維持できなくなる、という危機感や農村を維持することの重要性を示せばよいと思う（大津委員）。
- 実施体制に関して、Eco Stewardship の概念が必要。生物多様性において、農林水産業者は、業に従事しているだけでなく、農林水産空間の管理者である。日本の国土を守ってくれる人を作る、もしくは既に活動している人を制度として見えるようにすることを実施体制に盛り込んだほうがよい（栗野委員）。
- 里山以上に評価してほしいのは「野辺」。里山は森林生態系で、草木生態系を野辺と言う。採草放牧地（入会地）はほぼ「野辺」。「里山」と「野良」の間に「野辺」がある。「野辺」は深層崩壊などの災害発生時はバッファゾーンとして機能している。日本人は昔から災害対策を考慮した土地利用を行っていたという点も戦略に盛り込みたい（涌井座長）。

- ・ 地方の金融機関が地域の生物多様性を守っていかないと地方が衰退してしまう、ということ認識してもらう必要がある。そのために、農山漁村の生態系が守られることで、その収益となる農産物、水産物が得られている、ということを手早く表現できると、その後の投資に繋がる。投資家や金融機関は、現場でやっていることを理解して判断する（河口委員）。
- ・ 昨年度の研究会でも、農山漁村の振興は、生物多様性の保全、調整サービス、文化的サービスといった、農山漁村が維持している価値を豊かなものとして継承していく上でとても重要であるという議論があった。今回の改定では、農山漁村地域の役割をしっかりと記載すべき（橋本副座長）。

議事次第の「4. 農林水産省生物多様性戦略の改定方針案について」の
 (3) 次期戦略に追加する主な論点、のうち
 資料3の16pに掲げられている3つの課題について

【生物多様性の価値の見える化】

- ・ 昭和初期のシンボリックな生物（指標種）の数を当時の生息数まで復活させるなど、数値的な目標を何か作れないか。生物多様性に関しては、土地改良のような土木的なことと、化学合成農薬の2つが大きなインパクトを持っているので、そこに踏み込みつつ、生産性の向上と環境の向上の両者の目標を持って取り組む必要がある。この2つの要因について、モデル地区などでモニタリングをして検証し、エビデンスを作っていくことも並行してやっていくとよい（井村委員）。
- ・ index species（指標種）の作成は難しい。日本は生物資源調査をそれほどやっていないため、数値目標を設定しても達成度合いの検証ができない可能性がある。まずは生物資源調査結果のようなサイエンスデータの蓄積が必要。次の戦略策定の基盤となるようなエビデンスを構築することも重要な戦略要素と思われる（栗野委員）。
- ・ 生物そのもので数値化することは非常に難しい。例えば「ある生物（指標種等）が多いことが他の生物も多い（生物種が多様である）」ということには繋がらない」ということが実証されている。一般の人々が興味を引くのは、生物種の多さではなく、生物多様性を保全することによって生態系サービスが十分に利用でき、今後も持続的に利用可能であるということだと思う。生物多様性の調査は研究者に任せ、生態系サービスを何らかの形で数値化し目標とする、あるいは、生物多様性を数値化するなら、保護すべき場所、有機栽培を行っている農地の面積などがあると思う。いずれにせよ、研究者と連携して整理した方がよい（岡部委員）。
- ・ 農林水産業や農山漁村によって育まれた生物多様性の価値を見える化し、その価値を国民に広く理解してもらうために、また、ポスト2020生物多様性枠組みにおいて現在議論中の数値目標が今後合意されて、本戦略においても対応を考えていくのであれば、農林水産省は独自の研究開発を行ってエビデンスを構築するというを課題にしても良い。（橋本副座長）。
- ・ 昔は食べている植物（野菜、穀物）の種類が多かった。江戸時代には、現在の3~8倍の品目を食べていた。食事における生物種（品目）の多さが、豊かな食生活に繋がる、というようなことが言えるのではないかと（涌井座長）。

- 水産物も昔の方が種類は多かった。輸入している魚種は増えているが、もともと食べていた魚種は減っていると思う。日本は豊かな海産物がある国のはずだが、消費者は数少ない輸入している魚種を嗜好する傾向がある（森井委員）。
- 数値目標について、食事における生物種（品目）の数というのは、一つの候補になると思う。生物多様性が、自分たちの食卓の多様性に繋がる、ということは一般の方々に分かりやすい。ゴールの一つとしてもよいと思う。持続可能な食と消費の在り方として、日本の生物多様性戦略を分かりやすく伝えることができると思う。日本近海で食卓に提供される魚種が現状よりも回復する、のようなことを目標の一つとするのもよいのではと思う。そうすれば、食への興味にもつながる（栗野委員）。
- 現状では、世界中の食材が手に入る。国内の地方から得られる食材は貧弱になっているが国外から入ってくる食材があるので、食卓としては多様である。ここは分けて考えないと混乱する（河口委員）。
- 食料供給リスクのところで、国際的な関係だけではなくて、地産地消の問題にも上手く繋がられるのではないかと（岡部委員）。
- 食卓の目標だけにすると、林業が抜けてしまう。別の柱として考える必要があり、国外に向けての説明ができない。日本のフェアウッドレギュレーションは、欧州、アメリカ、オーストラリアの水準に至っていない。合法性の問題もあるが、林業が生物多様性に与える負の影響が一大争点になっている。改めて深堀する必要（栗野委員）。
- 本日の資料は、農林水産業ではなく、農林水産空間と記載している。業にすると、収穫量、肥料投入量などのボリュームの話になり、生物多様性の議論とは馴染まない。林業の場合は異なっていて、木材より森林副産物の方が経済生産性は高い。ただし、木材加工品については、すぐに需要創造するのは難しい（涌井座長）。
- EU、米国では農業に関する環境保全への対策で、いくつかの数値目標が示されているが、日本の改定案で数値目標を入れる際は、現場の意見を踏まえてほしい（西野委員）。

【エネルギー、バイオマス】

- 農業は、作られる農産物のカロリー以上の燃料を投入している。バイオディーゼルなどの植物由来の燃料の利用などのエネルギーの視点も戦略に入れて欲しい。また、林業における生物多様性は防災・減災の中で語られることが多いが、イノシシなどの獣害など農業における課題は、森林整備の有無に起因する。生物多様性戦略の中にも林業と農業の関係性を盛り込んでほしい（大津委員）。
- 日本の林業は樹種がある程度決まっている。森林生態系は、農業でいう天敵の棲み処になっていたり、農業に負の影響を与える鳥獣の棲み処になっていたりして、周囲の生態系に大きく影響を与えている。日本の生物多様性戦略としては、森林とその周囲の自然生態系のような書きぶりにすれば、森林も漏れずに入ると思う。ただし、林業は考え方を別途整理した方がよい（岡部委員）。
- バイオ燃料と森林について、林野庁の方針と、農水省の生物多様性戦略での方針の広報性が違っていい。バイオ燃料の在り方は、どちらにせよ生物多様性戦略と整合性をとる必要があるためである。まず豊かな生物多様性のある林地の形成があり、その中に林業の戦略があり、その林業の副産物としてバイオ燃料がある、という構成がよいと思う。

また、国内と海外の林地の問題として、日本では、海外から輸入した木質ペレットがバイオ燃料として使われているという問題がある。バイオ燃料以外の海外産の木質由来の産品も含め、林地、林業、バイオ燃料というものを別で考えたほうがよいと思う。パーム油の輸入に関する課題は林のセクターで記載すればよい（粟野委員）。

【その他】

- 全ての課題が SDGs に関係するので、テーマ別方針の各項目において関連した記載をしつつ、最後に取りまとめた星取表のような位置づけとして掲載するのが良い（涌井座長、河口委員）。

涌井座長による総括

- 事務局からの戦略改定方針は、全体としては概ね問題ない。
- 構成に問題があるという御意見については、事務局で持ち帰り検討する。
- 持続的な未来を担保するためには、貨幣経済という狭い範囲ではなく、金融も含めた広範な範囲で経済を捉えてサステナビリティを議論すべき。経済の負の側面であるリスクマネジメントも重要な観点である。
- 全体の構成として、農水省の生物多様性戦略として、地理的な範囲をどこまで対象とするか、枠組みを作っておく必要がある。
- これらの委員からの意見を次回の検討会資料に反映させる。

以上