生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第7回会合

平成 19 年3月 13 日(火) 16:00~18:00 会場:学士会館 202号室

議事次第

- 1 国家戦略見直しの論点整理
- 2 その他

資料一覧

資料1 生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 開催経緯

資料2 生物多様性国家戦略見直しに向けた論点整理

資料3 今後の予定

参考資料 1 新・生物多様性国家戦略の構成 参考資料 2 これまでの懇談会の発言概要

参考資料3 これまでの懇談会で提出した「課題と方向性」

第7回生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 委員名簿

石坂 匡身 (社)日本損害保険協会副会長(座長)

岩槻 邦男 東京大学名誉教授

小野寺 浩 (財)休暇村協会常務理事

中道 宏 (財)日本水土総合研究所顧問

林 良博 東京大学教授

鷲谷いづみ 東京大学教授

(五十音順、敬称略)

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 開催経緯

- 第1回懇談会(8月24日)
 - 〇わが国の生物多様性をめぐる現状と動向
 - ○自然環境データの整備
- 第2回懇談会(9月26日)
 - ○野生生物の保護管理

ゲストスピーカー 兵庫県立大学 坂田宏志氏

〇沿岸・海洋域の保全

ゲストスピーカー 北海道大学 桜井泰憲氏

- 第3回懇談会(11月2日)
 - 〇自然再生

ゲストスピーカー 近畿中国四国農業研究センター 高橋 佳孝氏

〇里地里山の保全

ゲストスピーカー 日本雁を保護する会 呉地正行氏

- 第4回懇談会(12月4日)
 - 〇国立公園等保護地域と生態系ネットワークの形成 ゲストスピーカー 東京大学 武内和彦氏
 - 〇地球規模の生物多様性と日本

ゲストスピーカー 日本ウミガメ協議会 亀崎直樹氏

- 第5回懇談会(12月27日)
 - ONGOヒアリング

財団法人 世界自然保護基金ジャパン 草刈秀紀氏

財団法人 日本自然保護協会 大野正人氏

財団法人 日本生態系協会 関健志氏

財団法人 日本野鳥の会 古南幸弘氏

- 第6回懇談会(2月5日)
 - 〇地球温暖化と生物多様性

ゲストスピーカー 国立環境研究所 竹中明夫氏

〇超長期的に見た国土の自然環境のあり方

ゲストスピーカー 総合地球環境学研究所 湯本貴和氏

- 第7回懇談会(3月13日)
 - ○国家戦略見直しの論点整理

生物多様性国家戦略の見直しに向けた論点整理

(1. 全体に係る論点について

((1)生物多様性の現状、理念・基本的考え方)

〔委員等の発言概要〕

- ・MAでもGBO2でも世界の生物多様性の悪化が示されたが、生物多様性の問題は人類の生存に関わることをあらためて認識し、国家戦略を考えるべき。
- ・すべての国民が消費者であり、消費者としての視点が重要。生物多様性の保全をおいしいものを安心して食べ続けるための社会的な目標と位置付ければ、健全な農林水産業の発展にもつながり、生物多様性をわかりやすいものとする効果もある。
- ・生物多様性の保全には、生物そのものの保全と人間との関係性の中での保全の2つの観点があり、温暖化と生物多様性を新たに論ずるなら、あらためて考え方を整理することも必要。
- ・日本の戦後の成長は世界でも例を見ない速さであり、それだけ自然に対するインパクトも大きかった。こうした過去を見ることで、生物多様性の価値や今後の処方箋が見えてくるのではないか。その際、日本人の自然観の変化を見ることも重要。
- ・これまでの自然保護行政は、自然環境や野生生物の一方的な後退への対処だったが、人口が減る今後は逆の現象への対応が必要であり、生物多様性の理念の再整理とも関連。

((2) 超長期的に見た国土の自然環境のあり方

〔事務局説明概要〕

- ○奥山自然地域は、国土の生態系ネットワークの核として各種の保護地域制度を活用しつつ保護管理を充実。
- ○里地里山地域は、自然の遷移に委ねる地域と人手をかけて積極的に維持管理していく べき地域との仕分け、農林業の振興や消費拡大等を通じた農山村の活性化、人と野生 鳥獣とのほどよい間合いの確保などを総合的に検討。
- ○都市地域は、市街地の縮小・人口減少に対応して、森とも呼べる大規模な緑の空間の 創出を含めた水と緑の計画的な確保を推進。
- 〇沿岸・海洋域は、砂浜などの自然海岸や浅海域の保全・再生の強化、漁業との両立を 通じた海洋の生物多様性の保全等を推進。
- ○温暖化も含めた環境条件の長期的な変化への対応や地域相互のつながりの確保ができるよう、国土レベルの生態系ネットワークの構築の着実な推進が重要。

〔委員等の発言概要〕

- ・野生動物と人の生活との境界は変化し、守る人の側は高齢化し疲れている。里山や野生生物の管理に割ける労力には限界があり、人と自然の関係の再構築、すなわちお互いの領域の再整理が必要。
- ・最初の国家戦略から10年間でさまざまな取組が進んできたが危機的な状況は変わらない。背景には、かつて野生生物と共生してきたわが国のライフスタイルの変化がある。 今後の国土のあり方を100年なり長期でみたうえで次の5年を考えることが重要。

- ・国土交通省の試算では、投資額が減少すれば社会資本の新設・更新ができず維持管理しかできなくなるケースもある。その場合には、撤去が必要となるところもあり、そこは 積極的な自然再生などを打ち出すことも必要。
- ・氾濫原という水の攪乱は、新田開発という資源利用や管理などで代替されてきたが、人口が減少する今後の国土では氾濫原ウェットランドという考え方も必要。
- ・国土の自然環境のあり方として、面積の大きい人工林や河川・ため池等の開水面をどう 考えるかも重要。

((3)生物多様性の評価・指標

〔事務局説明概要〕

- ○生物多様性の状況や保全のための取組状況をわかりやすく示すことについて、広報の あり方も含めてより効果的な手法をさらに検討。
- ○MAやGBO2も参考に、社会経済的な要素も含めたわが国の生物多様性の状況の総合的な把握について具体的手法も含め検討。

〔委員等の発言概要〕

- ・「3つの危機」への対応としての各種施策の効果がうまく表せればよい。その場合、環境面だけでなく文化面やライフスタイル、経済の動きなどを見ることが必要。
- ・絶滅危惧種は環境や生態系の指標として重要。科学的データをもとに回復の目標とする ことも考えられるが、モニタリングを常に行い、随時、修正する姿勢が必要。
- ・生物多様性の普及につながるような指標と国家戦略の進捗状況の評価は別のものと考え た方がよい。
- ・指標は大事だが、生物多様性の評価は科学的にも難しく、しっかりしたものにするなら 5年くらいかけてよい。

2. 個別テーマに係る論点について

((1)地球規模の生物多様性保全への対応

温暖化

〔事務局説明概要〕

- ○温暖化に伴う影響を実証的に把握するための長期・継続的な監視体制を強化。温度だけでなく降水量等幅広い情報を踏まえた分析が重要。
- ○地球規模のデータ収集のための国際的連携も必要。
- ○CO2吸収源としての森林づくりと生物多様性保全のための豊かな森林生態系の形成は、相互に調和させていくことが不可欠。
- ○間伐や複層林化等の健全な森林づくりや、多様な生物を育む広葉樹の導入など森林の 再生・回復に向けた取組が必要。
- ○里山林の保全整備や保護地域等の森林の保護管理を推進するとともに、奥山の森林から里地里山、都市の緑に至るまでの生態系ネットワークの形成が重要。
- ○化石燃料代替エネルギーとして里山林等から得られる資源のバイオマス利用を推進。

〔委員等の発言概要〕

- ・生物多様性を国際的視点で考えること、特に地球温暖化との重ね合わせは避けて通れない問題。人工林を自然林に移行したときや里山林の吸収量を考慮するなどの形で両者を 関連づけることも必要。
- ・温暖化と生物多様性の関係についてはサンゴやホッキョクグマなどわかりやすい事例を 集めるとともに、絶滅などが生活にどう関わるのかを具体的かつ大胆に説明しないと切 迫感が感じられない。
- ・温暖化の観点だけだと、例えば若齢の森林の方がCO2吸収力が高く原生林や里山は相対 的に価値が低くなりかねない。生物多様性を温暖化と等価値に置くことが必要。
- ・温暖化との関係で長期的な国土のあり方を考える場合には、温暖化によって生態系がどう変化するか、何種くらい絶滅するかなど、具体的な「2050年イメージ」も必要ではないか。
- ・温暖化による降水量の変化で、水田、河川、海水濃度などが変わるという水の変化にも 着目すべき。
- ・温暖化など環境変動への生物の対応は、適応進化と移動と絶滅の3つ。適応進化については、世代時間が短いものが適応能力が高く、侵略的な外来生物、病原菌、害虫、一年生草本などが増加しやすい。絶滅危惧種や体が大きく世代時間が長い哺乳類は環境変化に弱い。

国際協力等

〔事務局説明概要〕

- ○地球規模の生物多様性のモニタリングについてわが国としての貢献を強化。
- ○自然資源の多くを輸入するわが国の国民生活が地球規模の生物多様性に支えられていることへの関心を高め、地域の自然資源の有効活用や持続可能な生産活動の支援等について国・地方・民間等の協力による総合的な取組として推進。
- ○国境を越えて移動する動物の生息環境の保全や生物多様性が豊かな地域の保全について、特にアジア太平洋地域におけるネットワーク化を通じた連携強化や人材育成等の 国際協力を推進。

〔委員等の発言概要〕

- ・農産物などの輸入は、国内で循環できないものを持ち込むこと、輸送のために化石燃料 を消費すること、輸出国の自然に影響を与えること、などにより世界規模で負荷を掛け ている。成長著しい中韓など東アジアとともに考えることも必要。
- ・国内の森林の蓄積量は確実に増加し、生物多様性も向上してきたはず。それは輸入に依存してきたことと関連しており、どこかの国の木を伐っていることを認識し、幅広い国際協力につなげるべき。

((2) 学習・教育と普及広報、地方・民間の参画

学習・教育と普及広報

〔委員等の発言概要〕

・生物多様性に対する意識を高めるためには、学校教育での取組など文部科学省の関与も

必要。

- ・今の子供たちには、人間が根源的に知っておくべき生物に関する知識が欠けていることが問題。生物についてしっかりとした学校教育が必要。
- ・戦略は政府の計画であるが、一般市民がサポートしてはじめて意味がある。木材を輸入 に大きく依存していることなど日本人の生活がグローバルな生物多様性に与える影響を 取り上げ、役所だけでなく皆で考えることが重要。
- ・市民1人1人の意識という意味でのリアリティをもたせるためには、NGOと行政だけで話すのではなく、生物多様性を市民や業とつなげることがポイントではないか。

地方・民間の参画

〔委員等の発言概要〕

- ・生物多様性保全のためには国だけでなく地方公共団体や民間の取組も重要。企業の参画 を求める取組とともに、戦略をわかりやすく伝えることが必要。
- ・企業による生物多様性保全の取組もCSRという形を超えた取組が考えられるが、重要なのは企業と地域を結びつけるコーディネーターの存在。
- ・衛星やDNA分析など技術的な進歩で国境を越えた動物(ウミガメ)の動きが解明されてきたことは素晴らしい。そうした分野で頑張っているNGOをもっと支援すべき。
- ・戦略を実施するのは市民すべてという意識を持つことが必要。また、NGOができることと国が率先してやれることは違う。これらを踏まえたうえで、行政とNGO、さらには市民がどういう風に協働していくかが重要。
- ・阿蘇では今や地域にとってボランティアは欠かせない。地域に見られる、ボランティア を入れてでも守りたいという意識の変化は、社会の価値の変化につながり、文化の多様 性にも大きな影響を与える。
- ・アクションプランという言葉は人によってイメージが違う。環境省がまず、自らやることをアクションプランとして出す形も考えられるし、インパクトもあるのではないか。

(3)沿岸・海洋域の保全

〔事務局説明概要〕

- ○浅海域における保護地域の指定等を進めるとともに、海域保護区のあり方について制度面も含めて検討。
- ○特に浅海域について、陸域との関係を踏まえた流域一体での取組や種の移動等を考慮 した広域的、国際的な取組など国内外のネットワークを強化。
- ○干潟、藻場、サンゴ礁等における自然再生を積極的に推進。
- ○当面、浅海域について関係各省間の情報交換を図り、データの充実を推進。海洋の生物多様性に係る総合的なデータ整備については、手法のあり方を含めて検討。

〔委員等の発言概要〕

- ・漁獲の対象となっていないものも含めた多くの種を保全する海域保護区を設定することで、そのまわりで水産資源も増えて漁業にも寄与できると考えることも必要。
- ・例えば、ウナギはシラスウナギの資源量に頼っているが、自然の恵みをずっと利用する ためにも生物多様性保全を掲げた海域保護区の考え方は重要。ウナギはまた、海洋から 沿岸域、淡水生態系までの広い範囲を利用しており、海洋生態系の健全性を検証する指

標になるのではないか。

- ・ 混獲対策だけでなく、漁業資源を崩壊させないためにも、漁業と生物多様性についてもっと掘り下げるべき。
- ・ウミガメはわかりやすい例であり、調査や保全活動など着手しやすい面もある。次期戦略のシンボル的プロジェクトとすることも考えるべき。
- 沿岸域は重要。里地里山だけではなく、「里海」も追加してはどうか。
- 特に沿岸、海洋域の保全では縦割り的でなく統合型の国家戦略が必要。

(4) 国立公園等保護地域と生態系ネットワーク及び自然再生

〔事務局説明概要〕

- ○国土の生物多様性保全上重要な役割を果たしている自然公園制度を十分に活用しつ つ、各種保護地域制度のより効果的な運用を推進。
- ○多様な主体の参画を得て管理を推進していくため、例えば里地里山を念頭に、従来の 規制的手法だけでない制度の追加や地域を評価し支援する仕組みの必要性も検討。
- ○国土形成計画や広域地方計画において全国的・広域的視点に立った生態系ネットワークの構想を具体的な形で示すことを関係各省とも連携して検討。都道府県や市町村など地方における取組が進むような仕組みを検討。
- ○着実に自然再生を推進し、各地での取組を通じた技術的知見の集積に努力。
- ○長期的な観点に立った国土のあり方を考える中で、自然再生の必要性が高い地域を抽出していくことが必要。
- ○民間団体等が民有地において自然再生に取り組む場合の効果的な支援の手法等を検 討。
- ○自然再生推進法の施行後五年を経過した時点での各地の取組状況や課題等を検証した 上で、制度面の見直し等を検討。

〔委員等の発言概要〕

- ・自然との共生は日本に特有であり、文化との関わりもある。共生のあり方を生物多様性 の観点から長期的に考えた上で国立公園の配置などを考えるべき。
- ・保護地域のカバー率が低い現状を踏まえると、農地を含んで登録されているラムサール 湿地のワイズユースの考え方は重要。
- ・里地里山、人工林など担い手が減少、高齢化する中で手が届きにくくなり、荒れたり放棄されたりしていることを生物多様性の視点からどう捉えるのか。また、ネットワークという観点からつなぐ部分だけでもどうするかという視点が大事。
- ・「生態系ネットワーク」という言葉からは線的な担保に目がいきがちだが、それより「面」 が重要。生態系のコリドーについては、温暖化に伴う移動を助けるためというより、人 間がつながりを分断してきたものを元に戻すという考え方が重要。
- ・生態系ネットワークでは、太平洋に開かれた日本の沿岸や渡り鳥を通じてアジアと繋がる日本の湿地など、アジア太平洋地域を視野に入れることが必要。
- ・日本は森とウェットランドの国。日本人は長い間その特徴を活かして暮らしてきた。今 や人工林は手入れができず、水田は休耕田となり、身近だった種が絶滅危惧種になって いる。広い意味での自然再生が必要。
- 明治以降の近代化や戦後数十年間の開発により劣化した国土の回復が必要とまず言うことも重要。方法論としては、水系、海岸線、地形など国土の構造的側面からとらえて、

保護の目標の姿を示した上で、そこに向かってアプローチするという形もある。

(5)里地里山の保全

〔事務局説明概要〕

- ○植生や竹林の侵入等の状況把握のため衛星データの活用等による速報性の向上やそれらを利用した里地里山保全施策の進展状況を把握する指標等も検討。
- ○生物多様性保全上重要な里地里山を抽出して管理・保全を応援する仕組みの検討や鳥 獣との軋轢を軽減するための手法の事例集積等を推進。
- ○地産地消、国産材利用拡大など消費面の対策を含めた農山村の活性化やエコツーリズムやバイオマス利用など新たな形での資源活用策の検討を推進。
- ○里地里山でのライフスタイル提案や企業参画の先進事例紹介等の情報提供を強化。

〔委員等の発言概要〕

- ・里山問題で決定的なのは薪炭生産が経済性を失ったこと。また小規模林家が圧倒的なことが里山林の扱いを難しくしている。
- ・里地里山は、何のために必要か、人口減少下でどの程度手を入れればよいのかを具体的 に示すことが必要。
- ・100年前里山は3500万人できれいに維持されていた。エネルギー革命でだめになったものを維持するとするとバイオマスエネルギーと関係させるのか、それとも国土のあり方という視点でいくのか、考え方をはっきりさせることが必要。
- ・里山の保全はわかりやすい目標の一つだが、これまでの自然保護的な排他的保護という 理念では整理できない。
- ・里山で活動している団体の5割以上が3大都市圏であり、里山をどう使うかという意味では、都市問題でもある。
- ・里地里山における新しい価値をどう生み出すかが重要。地域による取組でもボランティアとしての参加でも楽しみという要素が必要。生物多様性の保全のため農山漁村に何らかの形で人を配置するという観点では、団塊の世代の人たちが関与できる仕組みも必要。
- ・里地里山保全のためには環境直接支払いを進めることも必要。それにより農家が多様性に対するまなざしを持ち、生業を通して生物多様性保全を図ることができるのではないか。
- ・原生的な自然が少なく、農地の生物多様性が重要という点では欧州は日本と共通点があり、遵守事項をリストとして提示するヨーロッパ方式の環境直接支払いが参考になる。
- ・里地里山も都市周辺と中山間では社会的自然的条件が違い、保全の手法も違う。一括せ ず、地域の条件に応じて整理すべき。
- ・過疎地に加え都市に近い農地でも手入れが行き届かず、人と野生生物の関係が問題になっている。また、里地里山でも生業が成り立たない地域では今後里地里山でなくなっていく可能性がある。そういう地域を、農業や林業の側からではなく、自然の側からどうするかという戦略があってよい。

(6) 野生生物の保護管理

〔事務局説明概要〕

- ○希少野生動植物種及び生息地等保護区の指定と野生復帰のための取組を含めた保護増殖事業の推進や里地里山における種の絶滅のおそれを未然に回避する予防的な方策の検討。また、希少猛禽類の総合的な保護指針の策定及び海棲動物の保全策の検討。
- ○広域的に移動する鳥獣の効果的な保護管理の実施や特定計画のより効果的な実施に向けた技術的な支援。鳥獣保護管理に関する専門的知見を持つ人材の育成・確保による支援。
- ○外来生物の生態、被害、利用に係る幅広い情報の収集・整備を充実し、生態系等に係る影響を効果的・効率的に評価する手法の確立。
- ○外来生物の効率的・効果的な防除の実施に係る手法・体制の検討、被害対応の体制の 整備、関係機関への普及啓発を推進。
- ○非意図的導入の外来生物に関し、導入経路等の実態把握と対応を検討。
- ○国内由来外来生物に係る対応の推進。

〔委員等の発言概要〕

- ・保護増殖の取組は、個体数を増やすことが注目されがちだが、本来「生息地の保全」が 重要。
- ・特に大型動物については、数十年というより地球史、人類史といったタイムスケールで、 状況の把握と将来に向けた予測評価を行い、それに基づく対策を考えることも必要。
- ・イノシシが資源として捕られているように、大型獣を利用しながら一定のコントロール を行うという考え方は重要。その場合、少なくなれば規制するというシステムも必要で あり、客観的データに基づいて合意形成が行われるべき。
- ・問題解決のためには、目前の「個体群の管理」だけでなく、長期的に「環境収容力の管理」を考えることも必要。
- ・大量の穀物輸入はアレチウリやオオブタクサなど外来生物問題にもつながっていることも認識すべき。

(7) 自然環境データの整備

〔事務局説明概要〕

- ○自然環境の質的・量的な変化を早期に把握し、施策の検討・実施に活用。その際、衛星画像の利用等により、調査の効率性向上と迅速な情報収集・提供を推進。
- ○情報共有に関する関係機関との具体的な連携方策の検討・実施を促進。
- ○自然環境に関する調査手法の整備、技術研修、国際貢献などを推進。

〔委員等の発言概要〕

- ・データは議論の基礎として重要。誰でも使える形での提供が必要。
- ・ファンダメンタルとしてのデータの充実が何よりも重要。アマチュアの研究者や専門家の参加によるモニタリングのほか、市民や学校の力を借りたボランタリーなモニタリングシステムも必要。
- ・温暖化に伴う分布変動については、研究者でなくても情報は収集できる。集めた上で検証するという姿勢で多くのデータを集めることも大切。
- ・国土の中での生態系ネットワークを考えるときに、動物データの整備とそれを積み重ね た科学的な議論が弱すぎる。
- ・生物多様性センターは、他機関との連携などのネットワークの中で鍵を握る役割を果たすなど、生物多様性情報をリードする方向を目指すべき。

(3. さらに議論いただきたい点あるいは問題意識の例

(1) 戦略の構成

〇「3つの危機」「理念と目標」「基本方針と主要テーマ」「具体的施策」といった現 行戦略の構成を基礎とすることで良いか。

(2) 生物多様性の現状・理念・基本的考え方

○「3つの危機」をより深刻にしていることとして、分野横断的な取組、普及広報、 データ整備等が進まないことを書き加えることも必要ではないか。

(3) 超長期的に見た国土の自然環境のあり方

〇里地里山について、生物多様性の観点から、例えば2100年においても人手をかけて維持すべき里地里山はどういうところか、その考え方を示せないか。

(4) 生物多様性の指標・評価

○国内的関心を高めるとともに、「2010年目標」への対応や「ポスト2010年 目標」の検討の基礎とするためにも、わが国においてGB02のような評価を行うこ とも必要ではないか。

(5) 地球規模の生物多様性保全への対応

〇生物多様性への影響が大きい地球温暖化については、「3つの危機」を超えた「地球生態系への脅威」として位置付けるか。

(6) 学習・教育と普及広報、地方・民間の参画

- ○地域に特有の自然を教材とし、地域の人たちの支援による生物教育の充実を具体的 に進めるべきではないか。
- 〇地方版生物多様性戦略の策定を促すことや生物多様性企業活動ガイドラインを作成 することなど地方や民間の積極的参画を進める具体的な方策を打ち出せないか。

(7)沿岸・海洋域の保全

〇特に沿岸域における漁業と両立できる海域保護区の考え方を打ち出せないか。

(8) 国立公園等保護地域と生態系ネットワーク及び自然再生

- 〇生物多様性の屋台骨としての国立・国定公園について、「里地里山」や「照葉樹林」 など生物多様性の視点も含めた形での指定の推進を具体的に進めるべきではない か。
- ○国立公園において、各省連携による生物多様性保全と持続可能な利用のためのモデル事業を打ち出せないか。

(9) 里地里山の保全

〇生物多様性の観点から地域特性に応じて抽出した重要里地里山について、農林業の振興、バイオマスの活用、エコツーリズムの推進、鳥獣保護管理等を組み合わせ、 2100年においても地域による自律的な維持管理と持続的な利用が可能となる仕組みづくりを、1つの構想として提案できないか。

(10) 野生生物の保護管理

- 〇カエルツボカビ症等の新たなリスクへの具体的な対応の方向性を示すことも必要で はないか。
- 〇生息分布が拡大し、個体数も増加していると考えられる鳥獣に関して、特に人との 軋轢や生態系への被害が深刻な種の保護管理の強化が必要ではないか。

(11) 自然環境データの整備

〇行政や研究者等によるデータ蓄積を補完するものとしての「市民参加型モニタリング」を効果的・効率的に行う上で留意すべき点は何か。

今後の予定

平成19年

3月13日 論点整理(第7回懇談会)



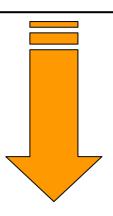
3月中旬~4月初旬 論点整理(第7回懇談会の資料及び 議事概要)公表。意見公募。



4月中旬 地方説明会(説明と意見発表)



4月下旬頃 中央環境審議会(自然環境・野生生物合同部 会) に諮問



秋頃 中央環境審議会答申。「第3次生物多様性国家 戦略」策定へ。

新・生物多様性国家戦略の構成

前文

【経緯・計画の役割】

■見直しの経緯

■前回戦略のレビュー

■新戦略の性格・役割

第1部 <u>生物多</u>様性の現状

【問題意識】生物多様性の3つの危機

- ■第1の危機 人間活動に伴う インパクト
- ■第2の危機 人間活動の縮小 に伴うインパクト
- ■第3の危機 移入種等による インパクト

【現状分析】

- ■社会経済状況 社会経済動向 国民意識の変化
- ■生物多様性の現状 世界・日本の概況 種・生態系の現状
- ■保護制度の現状 国土利用計画体系 環境省の保護施策

第2部 理念と目標

【理念と目標】

- ■5つの理念 ①人間生存の基盤
 - ②世代を超えた安全性、効率性の基礎
 - ③有用性の源泉
 - ④豊かな文化の根源
 - ⑤予防的順応的態度(エコシステムアプローチ)
- ■3つの目標 ①種・生態系の保全
 - ②絶滅の防止と回復
 - ③持続可能な利用
- ■生物多様性のグランドデザイン
 - ・国土のマクロな認識
 - ・国土のあるべきイメージ

第3部

生物多様性保全及び 持続可能な利用

【対応の基本方針】

- ■3つの方向 ①保全の強化
 - ②自然再生
 - ③持続可能な利用
- ■基本的視点 ①科学的認識
 - ②統合的アプローチ
 - ③知識の共有・参加
 - 4)連携・共同
 - ⑤国際的認識
- ■生物多様性からみた国土の捉え方
 - ①国土の構造的把握
 - ②植生自然度別の配慮事項

【個別方針】

- ■主要テーマ別取扱い方針
 - ①重要地域の保全と生態的ネットワーク形成
 - ②里地里山の保全と持続 可能な利用
 - ③湿原・干潟等湿地の保全
 - ④自然の再生・修復
 - ⑤野生生物の保護管理
 - ・種の絶滅の回避
 - ・移入種問題への対応 ⑥自然環境データの整備
 - ⑦効果的な保全手法等
 - クスクスメネトのな床±ナ広寺 ・環境アセスメントの充実
 - •国際的取組

第4部 具体的施策の展開

【個別施策·各省施策】

- ■国土の空間的特性・土地利用に 応じた施策
 - ①森林•林業
 - ②農地•農業
 - ③都市・公園緑地・道路
 - ④河川·砂防·海岸
 - ⑤港湾•海洋
 - ⑥漁業
 - ⑦自然環境保全地域・自然公園
 - ⑧名勝·天然記念物

■横断的施策

- ①野生生物の保護管理
- ②生物資源の持続可能な利用
- ③自然とのふれあい
- 4動物愛護・管理

■基盤的施策

- ①調査研究•情報整備
- ②教育·学習·普及啓発·人材育成
- ③経済的措置等
- 4 国際的取組

第5部

戦略の効果的実施

【まとめ】

- ①実行体制と各主体の連携
- ②各種計画との連携
- ③国家戦略実施状況の点検と国家戦略の見直し

第1回:わが国の生物多様性をめぐる現状と動向/自然環境データの整備

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第1回会合(発言概要)

平成18年8月24日 10:00~12:20 出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷲谷委員

- ・江戸時代末には草山が農地の10倍はあったはず。それらは森林に変化したと 思われるが、よく調べることも重要。
- ・江戸から明治にかけてススキ草原は350万 ha あったと思うが、現在原野といわれるものは湿原を含めて10数万 ha。多くは森林に変わったであろうが、例えば東京都内の茅場など立地の良いところは宅地になった。
- ・全国に広くあった焼畑(対馬の木庭作(こばさく)など)の変遷も追うべき。
- ・メダカの地方名や子供の草あそびなど生きものに関わる文化の多様性の変化も 調べて欲しい。
- ・底曳網は日本の沿岸を年7回曳いている計算になる。沿岸漁業の漁獲量だけでなく、沿岸の海底の状況がわかるデータも集めてはどうか。
- ・日本の森林は100年間で面積は変わっていないが質は変わっている。すなわち実相として大きく変わっているということを認識すべき。
- ・日本は森とウェットランドの国。日本人は長い間その特徴を活かして暮らしてきた。今や人工林は手入れができず、水田は休耕田となり、身近だった種が絶滅危惧種になっている。広い意味での自然再生が必要であり、それにより生態系サービスを回復できれば、国民的にも地球規模でもメリットがあり、次の世代への継承も可能となる。
- ・過去10年間施策は進んできたと思うが、何ができていないから良くなっていないのかを分析する必要がある。今回のデータは全体を見るには良いが、個々のテーマを論じるうえでは不十分。その場合、環境面だけでなく文化面やライフスタイル、経済の動きなどを見ることが必要。
- ・里山問題で決定的なのは薪炭生産が経済性を失ったことであり、それに代わる ものがなかったこと。また小規模林家が圧倒的なことが里山林の扱いを難しく している。
- ・里山で活動している団体の5割以上が3大都市圏であり、里山をどう使うかという意味では、都市の問題でもある。一方、都市の中の森林にも着目すべき。
- ・データは議論の基礎として重要。誰でも使える形での提供が必要。
- ・剥製、骨格標本は、「もの」でしか訴えられないという点で重要であり、充実が必要。
- ・生物多様性センターは、「センター」を名のるには規模が小さすぎる。他機関 との連携などネットワークを図る中で、鍵を握る役割を果たすなど生物多様性 情報をリードする方向を目指すべき。
- 全国各地で活動しているNGOからもヒアリングすべき。
- ・生物多様性に対する意識を高めるためには、学校教育での取組など文部科学省 の関与も必要。
- ・生物多様性保全のためには国だけでなく地方公共団体や民間の取組も重要。企業の参画を求める取組とともに、戦略をわかりやすく伝えることが必要。

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第2回会合(発言概要)

平成18年9月26日 14:00~17:00

出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、林委員、鷲谷委員 ゲストスピーカー:兵庫県立大学 坂田氏、北海道大学 桜井氏

(野生生物の保護管理について)

- ・特に大型動物については、数十年というより地球史、人類史といったタイムスケールで、 状況の把握と将来に向けた予測評価を行い、それに基づく対策を考えていくことも必要。
- ・問題解決のためには、目前の「個体群の管理」だけでなく、長期的に「環境収容力の管理」 を考えることも必要。
- ・人間による土地利用の分類と野生生物の生息の場としての条件は一致しない。例えば、「荒れ地」には、生物にとって豊富な餌がある場合もある。環境省の自然林、二次林、草原などの分類を生物の側の視点も含めてもっときめ細かく分けるなど、データをしっかりさせて土地利用を考えることも必要。
- ・狩猟者は減り、高齢化しているにもかかわらず捕獲頭数が増えているのは、シカ、イノシ シ等の生息数がそれだけ大きく増えているということ。
- ・利用しつつ管理するというエコシステム・アプローチ的な考え方は重要であり、その意味でイノシシは資源として大事にされているのではないか。大型獣は商品価値を高めながら一定のコントロールを行い、少なくなれば規制するというシステムも必要。クマは猟友会の自主規制から禁猟になったが、規制のためには客観的データをもとに合意形成を図ることが重要。
- ・新・生物多様性国家戦略の見直しを考える場合、「3つの危機」への対応としてどのよう な施策が実施され、野生生物にどう影響を与えてきたかを説明することが必要。
- ・かつて野生生物と共生できてきたわが国だが、今や里地里山問題としての「第2の危機」 を迎えている。今後どう対応するかは、国土のあり方を100年なり長期でみたうえで次 の5年でなにをやるか考えることが重要。
- ・これまで生活の中で経済的に成り立っていた里地里山の管理が崩壊している。これからは 生活の中での管理は期待できず、ボランティアも主に都市近傍という中では、「生活」で はなく「知的」対応が必要。
- ・野生動物と人の生活との境界は長くなり、守る側は高齢化し疲れている。どれくらいの労力を里山の管理、野生生物の管理に割けるかも考えた上で、人と自然の関係の再構築、すなわちお互いの領域の再整理が必要だが、現実には簡単ではない。
- ・保護増殖の取組は、本来生息地の保全が重要なのにもかかわらず、個体数を増やすことば かりが注目されるという問題がある。
- ・これまでの自然保護行政の基本的な考え方は、自然環境や野生生物が一方的に後退する中でどう対処するかであったが、現在起きていることは全く逆の現象。それをどう見て、次の何十年かでどう施策にしていくか方向性を決める必要がある。戦略見直しの中での生物多様性の理念の再整理とも関わる問題。

(沿岸・海洋域の保全について)

- ・漁獲の対象となっていないものも含めた多くの種を保全する海洋保護区を設定すること で、そのまわりで漁業資源も増えて漁業にも寄与できると考えることも必要。
- ・MA (ミレニアムエコシステムアセスメント)では、漁業資源の持続性が問題となっている。例えば、ウナギは完全養殖できず、しらすウナギの資源量に頼っているが、自然の恵みをずっと利用するためにも生物多様性保全を掲げた海域保護の考え方は必要。
- ・生物多様性を国際的視点で考えること、特に地球温暖化との重ね合わせは避けて通れない 問題となるが、桜井氏が紹介された海での知見が、陸域を考える場合のヒントになるので はないか。

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第3回会合(発言概要)

平成18年11月2日 9:30~12:30

出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷲谷委員 ゲストスピーカー:近畿中国四国農業研究センター 高橋氏、日本雁を保護する会 呉地氏

- ・里地里山における新しい価値をどう生み出すかが重要。地域による取組でもボランティア として参加する場合でも楽しみという要素が必要ではないか。
- ・企業による生物多様性保全の取組も CSR という使命感を超えて社員の福利厚生や人事管理といった新しい形の関わりが考えられる。その際重要なのは企業と地域を結びつけるコーディネーターの存在。
- ・里地里山保全のためには環境直接支払いを国民の理解を得ながら進めていくことが必要。 それにより農家が多様性に対するまなざしを持ち、生業を通して生物多様性保全を図ることができるのではないか。
- ・環境直接支払いでは、遵守事項をリストとして提示する方式などヨーロッパ各国での取組 が参考になる。原生的な自然が少なく、農地での生物多様性が重要という点では日本と欧 州は共通点があり、学ぶ面が多い。
- ・最初の国家戦略から10年の間にさまざまな取組が進んできた。しかし、それにもかかわらず危機的な状況が変わっていない。その背景には、ライフスタイルの変化がある。今後100年といった長期を見通したうえで国家戦略の見直し作業を行うことが必要。
- ・「自然再生」「里地里山」とも、「課題と方向性」も踏まえつつ、国土全体の視点、さらに はアジアや世界の視点も入れて常に議論していくべき。
- ・これまでの生物多様性保全は特定の種や重要地域を守ることだったが、「自然再生」「里地里山」はもっと大きな枠でとらえるべき。社会的要請を見極めつつ、異なる価値の調整の中で、例えば里地里山管理の水準なり目標を示すことが重要。その場合、生態系の理論をベースとしながら国土管理の合理性や効率性の視点での整理が必要。
- ・国土の2割を占める里山林について温暖化防止の観点で何をするのかという視点も必要。
- ・里地里山すべてを管理するために必要なマンパワーと実際に確保可能なマンパワーを示せ れば議論も深まるのではないか。
- ・里地里山も都市周辺と中山間では社会的自然的条件が違い、保全の手法も違う。一括せず、 地域の条件に応じて整理すべき。
- ・生物多様性の保全のため農山漁村に何らかの形で人を配置することが必要という観点から、団塊の世代の人たちが関与できるしくみも必要。
- ・海についても沿岸域が重要。里地里山だけではなく、「里海」も追加してはどうか。
- ・本日紹介された事例は先導的なもの。ただし、まだ「点」に過ぎず、「面」としての日本の国土、里地里山に拡げることが必要。里地里山でも生業が成り立たない地域では今後里地里山でなくなっていく可能性があり、それを生物多様性の観点からどうするかの議論は必要。
- ・阿蘇ではボランティアに対する意識が変わり、今では地域にとってボランティアは欠かせない。こうした人々の意識の変化は、社会の価値の変化につながり、文化の多様性にも大きな影響を与える。小学校で自然再生などの環境学習を行うことは重要。

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第4回会合(発言概要)

平成 18 年 12 月 4 日 1 4 : 0 0 ~ 1 7 : 0 0 出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷲谷委員 ゲストスピーカー:東京大学 武内氏、日本ウミガメ協議会 亀崎氏

(国立公園等保護地域と生態系ネットワークの形成)

- ・人間のアメニティだけでなく健全な生態系の維持という視点を加えたネットワークに発展 させることが重要。その際、核となる生息域の大きさや連結性を考えるための指標動物を イメージすべき。
- ・里地里山、人工林など担い手が減少、高齢化する中で手が届きにくくなる生態系を、ネットワークという観点からどうするかという視点が大事。
- ・自然との共生は日本に特有であり、文化との関わりもある。共生のあり方を生物多様性の 観点から長期的に考えた上で国立公園の配置などを考えるべき。
- ・明治以降の近代化や戦後数十年間の開発により劣化した国土の回復が必要とまず言えるかどうかが重要。方法論としては、水系、海岸線、地形など国土の構造的側面からとらえて、保護の目標の姿を示した上で、演繹的にそこに向かってアプローチするという形もある。
- ・「生態系ネットワーク」という言葉からは線的な担保に目がいきがちだが、それより「面」が重要。その展開のためには、ネットワークの役割や意味を明らかにしつつ生態学的な合理性と社会合意に基づく合理性の二重構造の中で行政的に判断することも必要。
- ・里地里山といっても過疎地に加え都市に近い農地でも手入れが行き届かず、人と野生生物 の関係が問題になっている。そういう地域を、農業や林業の側からではなく、自然の側か らどうするかという戦略があってよい。
- ・人口減少に向かう国土の中での人と自然の共生を目指して生態系ネットワークを考えると きに、動物データの整備とそれを積み重ねた科学的な議論が弱すぎる。
- ・保護地域のカバー率が低い現状を踏まえると、農地を含んで登録されているラムサール湿 地のワイズユースの考え方は重要。

(地球規模の生物多様性と日本)

- ・日本のスギ、ヒノキが使われず、木材を輸入に大きく依存していることなど日本人の生活がグローバルな生物多様性に与える影響を戦略で取り上げ、役所だけでなく皆で考えることが重要。戦略は政府の計画であるが、一般市民がサポートしてはじめて意味があり、大多数の無意識層をどう掘り起こすかが重要。
- ・農産物などの輸入は、国内で循環できないものを持ち込むこと、輸送のために化石燃料を 消費すること、輸出国の自然に影響を与えること、などにより世界的に負荷を掛けている。 特に窒素は大気や水域にあふれさせており、その動きや影響は解明されていない。中韓な ど東アジアとともに考えることも必要。
- ・大量の穀物輸入はアレチウリやオオブタクサなど外来生物問題にもつながっている。
- ・衛星やDNA分析など技術的な進歩で国境を越えた動物(ウミガメ)の動きが解明されて きたことは素晴らしい。そうした分野で頑張っているNGOをもっと支援すべき。
- ・漁業と生物多様性についてもっと掘り下げるべき。混獲対策だけでなく、漁業資源を崩壊させないためにも、漁業には適切なルールが必要なはず。
- ・ウナギなど、海洋から沿岸域、淡水生態系までの広い範囲を利用している身近な生物を指標として海洋生態系の健全性を検証してはどうか。
- ・人工林を自然林に移行したときや里山林の吸収量を考慮するなど、生物多様性と温暖化問題を関連づけるべき。
- ・輸入に依存してきたことで国内の森林の蓄積量は確実に増加し、生物多様性も向上してきたはず。その一方でどこかの国の木を伐っていることを認識し、一部の森林の認証だけではなく、日本としてもっと幅広い国際協力につなげるべき。
- ・漁業との関係など難しい問題もあるが、ウミガメはわかりやすい例であり、調査や保全活動など着手しやすい面もある。環境省としてリーダーシップを取れる形で次期戦略のシンボル的プロジェクトとするくらいのことを考えるべき。
- ・MAでもGBO2でも世界の生物多様性は悪化していることが示されたが、生物多様性の問題は人類の生存に関わるという認識のもとに国家戦略を考えるべき。

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第5回会合(発言概要)

平成 18 年 12 月 27 日 14:00~17:00

出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷲谷委員

出席 NGO: (財) 世界自然保護基金ジャパン 草刈氏、(財) 日本自然保護協会 大野氏、(財) 日本生態系協会 関氏、(財) 日本野鳥の会 古南氏

- ・国が設置している懇談会の場でのヒアリングとなるとNGOのコメントは批判的にならざるを 得ないが、行政機構の中で環境省が力不足であり、環境省の中でも生物多様性が主流ではない ということでもある。一方で日本のNGOも弱い存在。
- ・戦略を執行するのは行政機関だけではなくて市民すべてという意識を持つことが必要であり、 そのためにNGOとどう協働していくのかが重要。
- ・確かに英国の政策やプロジェクトは進んでいるが、それは戦略という政策というよりもドネーションの習慣があって、NGOが力を持っている市民社会の歴史とか人と自然の関わりを反映している。
- ・アマチュアの研究者や専門家は少ないとはいっても結構いるし、きっかけができれば参加して 楽しみながらモニタリングする人はたくさん出てくる。独立法人になって新しい社会貢献が求 められている大学がモニタリングするということもある。
- ・特に沿岸、海洋保全などでは縦割り的でなく統合型の国家戦略が必要。国民がそういう風にや らなければいけないと感じる雰囲気を作らないといけないのではないか。
- ・英国の例では、年一回政府、研究者、NGOが集まって、フォーラムで情報交換をしている。 そういう形で情報共有することで分担ができていくのではないか。
- ・NGOができることと国が率先してやれることは違う。どういう風に協働していくかという言及が戦略にあってもよい。
- ・国土交通省の試算では、全投資額を使っても維持管理しかできなくなる。当然撤退して壊さないといけないところがあり、そこの積極的な再生などを戦略で打ち出すことも必要。
- ・生物は自然の条件によって違い、文化やなりわいにも関係するのでMSCなど世界の制度を導入するときには、日本に合うかどうかを慎重に検討をする必要がある。
- ・戦略にある種のリアリティがないことが認知度が低い基本的な原因。仲間内では合意が出来るが、一歩外に出たときに必ずしも合意できない。PRすればよいというものではない。
- ・里山の保全はわかりやすい目標の一つだが、これまでの自然保護的な排他的保護という理念では整理できない。生物多様性保全の理念として里山の位置付けを整理することが事務局だけでなくNGOとしても必要。
- ・普及につながるような指標は本質的でないことが多く、国家戦略の評価になるとは思わないほ うがよい。
- ・指標は大事だが、生物多様性の評価は科学的に難しく、しっかりしたものができるなら5年かけても良い。
- ・すべての国民が消費者なので、消費者としての視点が重要。生物多様性は、おいしいものを安心して食べ続けるための社会的な目標であるといえる戦略を作ることが重要。健全な農林水産業を発展させることにもつながり、生物多様性の保全をわかりやすいものとする効果もある。
- ・ファンダメンタルとしてのデータの充実が何よりも重要。そのうえでモニタリングに市民の力を借りることも必要。
- ・アクションプランという言葉は人によってイメージが違うが、まず環境省としてやることをアクションプランとして出せばインパクトがある。
- ・国民に人間が根源的に知っておくべき生物に関する知識が欠けていることが問題。戦略でもとりあげるべき。
- ・NGOと行政だけで話しているからリアリティがない。リアリティをもたせるためには、市民 や業とつながっていけるかがポイントではないか。
- ・環境省が旗振りをして各省庁がお付き合いするという形ではなく、各省庁が本気で関わること と一層の透明性の確保が必要。

生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第6回会合(発言概要)

平成19年2月5日 14:00~17:00 出席委員:石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷲谷委員 ゲストスピーカー:国立環境研究所 竹中明夫氏、総合地球環境学研究所 湯本貴和氏

(地球温暖化と生物多様性)

- ・温暖化などの環境変動への生物の対応は、適応進化と移動と絶滅の3つ。適応進化については、 世代時間が短いものが適応能力が高く、侵略的な外来生物、病原菌、害虫、一年生草本などが 増加しやすい。体が大きく世代時間が長い哺乳類や絶滅危惧種は環境変化に弱い。
- ・寒い時代に大陸から入ってきた生物は、草原や雑木林の人間による管理により生き残ったが、 近年の管理不足で種の存続が困難になっており、それが一層進行する可能性がある
- ・暖かい地方の米作で単位面積当たりの農薬使用量が多いように、温暖化により農薬使用量が増 加することも考えられる。
- ・戦略として重要なのは、個別の種への対応というより、温暖化が生態系にどういう影響がある かを掴むこと。その際にも、科学的データをもとにストーリーをつくることが大事。
- ・温暖化に伴う分布変動については、研究者でなくても情報は収集できる。集めた上で検証する という姿勢で多くのデータを集めることが大切。 ・生態系のコリドーについては、温暖化に伴う移動を助けるためというより、人間がつながりを
- 分断してきたものを元に戻すという考え方が重要。
- ・温暖化による降水量の変化で、水田、河川、海水濃度などが変わることで、生物の移動が妨げ られるなどの水の変化による影響についても整理すべき。
- ・生物多様性の保全には、生物そのものの保全と人間との関係性の中での保全の2つの観点があ り、温暖化と生物多様性を論ずるのであれば、あらためて生物多様性のそうした理念・哲学に ついて再整理が必要。
- ・温暖化と災害の関係は非常にわかりやすいが、温暖化と生物多様性の関係についてはわかりに くい。サンゴやホッキョクグマの例など一般の人でもわかる事例を集める努力とともに、絶滅 などが具体的に生活にどう関わってくるのかを大胆に説明しないと切迫感が感じられない。

(超長期的に見た国土の自然環境のあり方)

- ・かつては珍しくなかった種が生態系が変化して絶滅危惧種となったものは環境や生態系の指標 としての意義がある。絶滅危惧種となった背景からグループ分けした上で、どう回復させるか という視点が重要。
- ・氾濫原という水の攪乱は、新田開発という資源利用や管理など人の攪乱によって代替されてき た。今後の国土を考えるときには、そうした氾濫原ウェットランドという考え方も必要。
- ・100年前里山は3500万人できれいに維持されていた。エネルギー革命でだめになったも のを維持するとすると、バイオマスエネルギーと関係させるのか、それとも国土のあり方とい
- う視点でいくのか、考え方をはっきりさせることが必要。 ・科学的データなしに目標を立てることは問題。モニタリングしつつ、随時、目標を修正するという姿勢が必要。絶滅危惧種はモニターする上での指標として重要で有効に活用するべき。
- ・里地里山は、何のために必要か、人口減少下でどの程度手を入れればよいのかを具体的に示さ なければ保全は難しい。
- ・国土の自然環境のあり方というときには、面積の大きい人工林や河川、ため池などの開水面に
- ついても触れなければならない。
 ・農業の担い手が減っていく中で、里地里山を守る人を増やすためには、GDPに代わるブータ ンのGNH (Gross National Happiness) など新しいものさしが必要。
- ・ツルのモニタリングを鹿児島の中学校が行っている例のようなボランタリーなモニタリングシ ステムの充実が重要。
- ・温暖化の観点だけだと、例えば若齢の森林の方が吸収力が高く原生林や里山の保全は相対的に 価値が低いということになりかねない。生物多様性を温暖化と等価値に置くことが必要。
- ・日本での戦後の変化は世界でも例を見ない速さであり、それが今になって生態系変化として顕 在化している。欧米にはない過去をしっかり見ることで生物多様性の価値や処方箋が見えてく るのではないか。
- ・過去と対比する場合、日本人の自然観の移り変わりを整理することも重要。
- ・温暖化との関係で長期的な国土のあり方を考える場合には、温暖化によって生態系がどう変化 するか、何種くらい絶滅するかなど、具体的な「2050年イメージ」も必要ではないか。
- ・農地や森林が放棄地や荒れ地となっていることを生物多様性の視点からどう捉えるのか。他省 の所管のことでなかなか書けなかった分野だと思うが、それをとりこんだ戦略にして欲しい。

第1回懇談会資料:自然環境データの整備

自然環境データ整備に関する進捗状況と課題

<自然環境データの進捗状況>

- 1. 自然環境保全基礎調査の質的変換
- _ 国家戦略における施策目標
 - ・自然環境データ収集システムの構築
 - ・生態系の量的把握・長期的な モニタリング
 - ・浅海域を中心に、海域における生物・生態系情報の整備を 本格的に実施
 - ・植生・動物分布、海岸などの情報の総合解析
 - ・基盤的データである植生図の 維持更新
 - ・GISを活用した関連データの 統合的把握のための情報整備
 - ・野生生物目録、分布・生態データ、標本資料の収集・保管 等

進捗状況

- ・平成15年よりモニタリングサイト1000を開始し、平成17年度末までに約600サイトの設定を順次実施
- ・サンゴ礁などデータ取得体制 が整っている調査について は、先行して評価・解析を実 施中
- ・自然環境保全基礎調査「浅海域生態系調査」において、わが国初めてとなる全国の藻場・干潟調査を統一的手法により実施。
- ・専門家の協力を得て、平成17 年度までに干潟145箇所の現 地調査を終了。藻場129箇所 の現地調査を平成18年度まで 継続。
- ・自然環境保全基礎調査「種の 多様性調査」において、哺乳 類・鳥類繁殖分布図の作成、 20年前との比較を実施
- ・衛星画像を活用した植生調査 など、自然環境の総合的把握 のための技術的検討を開始
- ・1/25,000植生図の作成、植生図をベースとしたGIS解析に関するモデル調査、GIS等を活用した情報整備を実施中
- ・基礎調査データを基とした野 生生物目録の作成、標本資料 の充実などを実施中

今後の方向性

- ・平成19年度までに全国1000 箇所程度のモニタリングサイトを設定し、継続的なデータ収集を行う
- ・既存の調査実績・データが あるサイトについては、重 点的に遡って解析を実施
- ・専門家による確実な種の同 定作業を進め、インベント リー作成、調査結果とりま とめを実施
- ・衛星や航空画像による自然環境の把握や評価・解析など技術的検討を継続
- ・特に、陸域観測技術衛星ALO S(だいち)の画像解析により、植生だけでなく湿地や、 海岸改変状況の把握のため の技術開発を検討
- ・1/25,000植生図の作成を継続(衛星画像の活用等による土地利用が卓越した地域 や植林地での作図の効率化)
- ・自然環境の総合的把握のための情報整備等を継続
- ・基礎調査やモニタリングサイト1000の継続的実施に伴い、標本資料の収集保管等

2. 情報の共有と公開

国家戦略における施策目標 ・関係機関との連携・ネットワ ークの強化

進捗状況

- ・関係省庁連携ワーキンググル ープを設置し、調査データの 相互利用について検討を開始
- ・自然系調査研究機関連絡会議 (NORNAC)を継続開催
- ・情報交換の仕組みの整備など 情報システムの充実
- ・生物多様性情報システム(J-IBIS)の充実・改善を実施
- ・平成16年より生物多様性クリアリングハウスメカニズムを立ち上げ、メタデータの登録を実施中

今後の方向性

- ・今後、調査データ公開状況 や、データ格納形式の技術 開発の進展に応じて、関係 省庁・機関との情報交換・ データの相互利用に向けた 検討を推進
- ・生物多様性の情報交換に関する国内外の組織・活動と の連携を検討
- ・引き続きメタデータの登録 など情報システムの充実を 図る

<自然環境データの課題>

(1) モニタリングの実施による自然環境変化の迅速な把握

モニタリングサイト1000の着実な実施等により、わが国の自然環境の質的・量的な変化の前兆現象を迅速に把握し、必要な施策の検討・実施に活用

(2) 自然環境の全体像の着実な把握と政策的調査の適時的確な実施

基礎調査に求められている基盤的調査(例:全国植生図、全国分布図、野生生物目録など)と 政策的調査(例:温暖化影響・外来種など)の2つの異なる性格等を考慮した調査の設計・実施

(3)調査の効率性と調査結果の速報性の向上

衛星画像の利用、インターネットの活用、各機関・調査員との連携による全国調査体制の構築等により、調査の効率性を高めるとともに、迅速な情報収集・提供を実施

(4)情報共有と公開の促進

情報共有に関する関係機関との連携体制の構築が進み、取り組みが緒についたところ。今後、 具体的な連携方策の検討・実施を促進

(例:省庁連携WG、自然系調査研究機関等連絡会議(NORNAC)、地球規模生物多様性情報機構(GBIF)との情報連携の推進、互換性のあるデータ格納形式の検討など)

(5) 調査結果の利活用等に関する普及啓発

自然環境に関する調査手法の整備、政策立案支援のための調査結果の利活用、データの取得・利用・解析に関する技術研修、国際貢献(技術移転・情報交換)などを推進

野生生物の保護管理に係る進捗状況と課題

(1)種の絶滅の回避、猛禽類保護への対応、海棲動物の保護と管理

<維粉状況>

新戦略における施策の	新戰略策定時			進捗状況		
取扱方針	の状況 (~H14)	H14	H15	H16	H17	H18
【絶滅要因の解消】 ・国内希少野生動植物種の指定	57 種 (RL:約 2660 種)	スイゲンゼニタ ナゴ等5種指定	譲渡規制の強 化に係る種の	・アマミノクロウサギ等 11 種指定		18 年度中にレッドリストを改定
生息地等保護区の指定	7ヶ所	・イシガキニイニイ保護区指定	保存法一部改正			・アベサンショウウオ保護区指定
繁殖個体の再導入を含めた総合的な保護増殖事業の実施	保護増殖事業計画 21 種			・アユモドキ等 13 種計画決定	・オオワシ等3種計画 決定	・アカガシラカラスバト計画決定
【生息環境に着目した絶滅のおそれの未然回避】 ・全国的に減少が著しい生態系に係る保護区の指定	国指定鳥獣保護区 54ヶ所	・宮島沼、藤前干 潟を指定	和白干潟、名蔵 アンパル、白神 山地を指定	・大東諸島を指定	・野付半島・野付湾、 蕪栗沼・周辺水田、 最上川河口、瓢湖、 宍道湖、仏沼を指定	
【猛禽類保護への対応】 ・生態、生息等データの充実 ・土地利用に際してのきめ細か な対応指針の作成	「猛禽類保護の進 め方」の策定(H 8)	イヌワシ、クマタカ保護指針策定 調査 (H14~18)	・オオタカ保護指- 針策定調査 (H15 ~19)			
(海棲動物の保護と管理) ・生息状況データを収集・分析・個体群レベルも含めた適正な保護のための取組の推進	自然環境保全基礎 調査海棲動物調査 ジュゴンと藻場の 広域調査	・アザラシ類生息 調査(H14~17) ・ジュゴンと藻場 の広域調査(~H17)	・ジュゴンに係る- 漁業等との共存の ための取組 (H15 ~19)			

- ・レッドリストの改定を踏まえた希少野生動植物種及び生息地等保護区の指定を推進。
- ・希少野生動植物種の飼育下繁殖技術の確立と野生復帰のための取組を含めた保護増殖事業を推進。
- ・生息環境に着目して種の絶滅のおそれを未然に回避するため、継続的な生態系のモニタリングを推進。
 - 里地里山における種の絶滅のおそれを未然に回避する予防的な方策の検討。
- ・希少猛禽類の総合的な保護指針の策定。
 - 海棲動物の保全策の検討。

(2) 野生鳥獣の科学的・計画的な個体群管理システムの確立

<進捗状況>

新戦略における施策の	新戦略策定時			進捗状況		
取扱方針	の状況	H14	H15	H16	H17	H18
【個体群の計画的な保護管理】 ・目標とする個体数等をできる 限り科学的に設定し、保護管理を総合的かつ計画的に展開	特定計画の策定 (合計:32計画) ニホジカ 19計画 キノワゲマ 4計画 オモンカ 4計画 イバシ 3計画	(合計:43計画) ニホンジカ 3計画 ツキノリゲマ 3計画 たでカ 1計画 イバシ 1計画	(合計:58計画) ニホンジカ 2計画 ツキノワグマ 3計画 イノシケ 4計画 ニおンザル 6計画	(合計:66計画) ニホンジカ 5計画 カモシカ 1計画 イノジシ 1計画 ニホンザル 1計画	(合計:79計画) はシジカ 3計画 がシカ 1計画 イバシ 8計画 ボジザル 2計画* (* 1計画終了)	(合計:80計画) ※/ワグマ 1計画
【情報共有と合意形成】 ・野生鳥獣生息状況等について 推定や評価を行う場合の幅広 い情報共有と合意形成を実施					・関東カワウ広域協議 会の設置と広域指 針の策定	・中部近畿カウ広域 協議会の設置
【個体群管理システムの確立】 ・科学的、計画的な保護管理に 関する情報の収集、整備や調 査研究を積極的に推進 ・特定鳥獣保護管理計画制度に 基づく各地域での取組から得	特定計画技術マニュアルの整備: コアルの整備: コホンジカ、クマ類、 カモシカ、イノシン、ニホンザル			特定計画技術マニュアルの整備: カワウ		特定計画技術マニュアルの改訂: ニホンジル、プマ類、カモンルン、イバン、ニホンデル、
られる知見を共有して検討を 深め、科学的、計画的な個体 群管理システムを確立	野生鳥獣管理技術 者育成研修(H10~) ニホンジカ、ケマ類、 ニホンザル、カモンカ	野生鳥獣管理技術 者育成研修:116名 クマ類、ニホンザル、イ ノシシ	野生鳥獣管理技術 者育成研修:97名 ニホンジカ、イノシン、ニ ホソデル	野生鳥獣管理技術 者育成研修:69名 ニホンジカ、イノジソ、カ ワウ	野生鳥獣管理技術 者育成研修:220名 ニホンジル、クマ類、ニ ホンザル、カワウ	野生鳥獣管理技術 者育成研修: ニホンジカ、ケマ類、カ ワウ

<課題>

- 科学的・計画的な鳥獣の保護管理の推進に向けて、特定鳥獣保護管理計画に関する都道府県の取組への支援が課題
- ・隣接する都道府県境を越えて広域的に移動するような鳥獣について、関係都道府県で共通する保護管理の指針を作成するなど、効果的な 保護管理の実施に向けた支援。
- ・効率的なモニタリング手法、市町村レベルにおける実施計画の策定方法、目標設定と進行管理等に関する手法等、特定計画の更なる効果 的な実施に向けた技術的な支援。
- ・鳥獣保護管理に関する専門的知見を持つ人材の育成・確保による支援

第2回懇談会資料:野生生物の保護管理

(3)移入種(外来種)問題への対応 <進捗状況>

いに対けれておおいます。	新部略第定時			共光光忠		
取扱方針	の状況	H14	H15	H16	H17	H18
「外来生物の利用制限と水際 管理】 ・生物多様性への影響が懸念される生物の利用制限を行うことにより、その輸入を抑制 ・飼育動物の管理を徹底することによる影響対策を実施	・ 動物愛護管理法 における飼養 動物(一部)の 遺棄禁止	移入種問題分科会において「移入種 (外来種)への対応方針について、	・中央環境審議会より「移入種対策に関する措置の在り方について」をこれ	外来生物法の 制定 ・専門家会合において特定外来生物の 選定作業実施	外来生物法の施行・規制開始・特定外来生物として37種類を指定・43種類を追加指定	・特定外来生物として3種類を追加指定 に(合計:83種類)
【非意図的導入への対応】 ・意図せずに導入される生物の 侵入経路の特定と侵入の予 防、排除、管理を実施	・国立公園内等に おける外来植物 等の駆除				・非意図的導入を含め 特定外来生物の情報 収集を開始	
【モニタリングと早期対応】・注意を要する種の移入、定着 に関するモニタリングと早期 対応を実施	・西表島へのオオ ヒキガエル侵入 防止対策を実施 (H13~)				・アライグマに係る防 除モデル事業の実施 (H17~19)	・カミツキガメに係る防除モデル事業の実施 (H18~20)
【島嶼地域等における管理】 ・固有の生物相を有している島嶼地域等緊急性の高い地域における外来生物の導入規制、排除、管理を重点的に実施	・奄美大島及び沖・ 縄島やんばる地 域のマングース 防除事業を実施 (H12~)				・奄美大島・やんばる 地域のマングース防 除について、10年間 で完全排除の目標を 設定 国立・国定公園の 特別保護地区等に おける動植物の放 出等の規制を開始	・オオクチバスに係る防除モデル事業の開始
【関係機関の連携体制の確保】 ・外来生物対応施策を総合的に 推進するために有効な関係機 関の連携体制を確保					・法を共同所管する農林水産省と許可手続体制を整備、税関・植物防疫所等と協力して水際規制を実施	水産省と許可手続体 防疫所等と協力して

く課題

- ・外来生物の生態、被害、利用に係る幅広い情報の収集・整備を充実。
 - ・生態系等に係る影響を効果的・効率的に評価する手法を確立。
- ・非意図的導入の外来生物に関し、導入経路等の実態把握と対応を検討。
- ・外来生物による被害に早期に対応するため、モニタリングの継続と被害対応の体制を整備。
 - ・効率的・効果的な防除の実施に係る手法・体制の検討と関係機関への普及啓発を推進。
- ・国内由来外来生物に係る対応の更なる推進。

課題

・干潟・藻場・サンゴ礁等生物多様性保全上重要な浅海域の保全を一層推進するこ

ہ ط

・その際、広域的なネットワークの視点を持って取り組むこと。

方 向 性

- ・干潟・藻場・サンゴ礁等、浅海域における保護 地域の指定等を進めるとともに、海域保護区の あり方について制度面も含めて検討。
- ・特に浅海域については、陸域との関係を踏まえた流域一体での取り組みや生息する種の移動等を考慮した広域的、国際的な取り組みなど国内外のネットワークを強化。
- ・干潟、藻場、サンゴ礁等の再生は、各地の取り 組みを通じた技術的知見を集積しつつ、さらに 積極的に推進。
- ・漁業対象種以外の海洋生物 は、漁業資源における知見 の蓄積に比べて情報面で立 ち遅れ。沿岸・海洋域の生 物多様性に係る総合的なデ ータ整備を推進すること。
- ・当面、生物多様性保全上重要な浅海域について、 関係各省間の情報交換を図り、生物・生態系に 係るデータの充実を推進。
- ・浅海域以外の海洋における総合的なデータ整備 については、効果的・効率的な手法のあり方を 含めて検討。

①自然再生に係る技術的知見の集積

課題	方 向 性
具体的事例をさらに積み重 ねることにより、自然再生の 技術的知見等の集積を進め る。	自然再生の取組は始まったばかりであり、科学的な調査やモニタリングによる順応的な進め方を基本としているため、事例の蓄積には時間が必要。 引き続き、着実に自然再生を推進し、各地での取組を通じた技術的知見の集積に努力。

②全国的な視点に基づく自然再生の推進

課題	方 向 性
ボトムアップによる取組に加えて、全国的な視点に基づく自然再生の方向性を示すこと。	長期的な観点に立った国土のあり方を考える中で、自然再生の必要性が高い地域を抽出していくことが必要。 現在策定作業が進められている国土形成計画やその後の広域地方ブロック計画において、全国的あるいは広域的な視点に立った生態系ネットワークの構想を具体的な形で示すことについて、関係各省とも連携して検討。

③民間団体等が民有地において実施する自然再生活動への支援の充実

課題	方 向 性
民間団体等が民有地におい て実施する自然再生活動を支 援すること。	民間団体等が、特に民有地において自然再生に 取り組む場合の支援のあり方(民間資金の活用や 土地所有者との調整等)について、より効果的な 手法等を検討。

④自然再生推進法に基づく協議会のあり方

現状	理由
自然再生推進法に基づく協 議会とそれ以外の取組がある ことへの対応。	自然再生の取組は始まったばかりであり、当面 は各地での取組が着実に進むことが肝要。 自然再生推進法については、法施行後五年を経 過した時点での各地の取組状況や課題等を検証し た上で、制度面の見直し等を検討。

①里地里山に係る自然環境データの充実

課題	方 向 性
里地里山の生物多様性や管理の状況を把握し、対策を検討するために必要なデータ整備を充実すること。	○ 里地里山を把握する基礎的データである植生調査等の自然環境保全基礎調査や、里地里山の生物多様性に大きな影響を与える竹林の侵入状況等を迅速に把握するため、地球観測衛星「だいち」のデータの活用等による速報性の向上を推進。 ○ それらも踏まえ、里地里山の保全再生の取組の進展状況等を全国的観点から把握するための指標等についても検討。

②里地里山保全再生の目標像と方策の提示

	- 1.1.1 ·
課題	方 向 性
各地域における自主的な取 組を支援するための目標像や 具体的な手法等を提示するこ と。	○ 農林業等を通じて特有の自然環境が維持されている里地里山や、希少な動植物種が生息生育する里地里山など、生物多様性上重要な里地里山を抽出するとともに、その管理・保全に対し、地域を評価し応援していく仕組みを検討。 ○ 管理が行き届かなくなった里地里山における鳥獣との軋轢を軽減するための手法についても、各地の事例を集積。

③地域活性化を通じた里地里山の保全再生

課題	方 向 性
生業によって行われてきた 里地里山の管理を将来にわたって継続するため、地域による自立的管理が可能となる経済性を確保すること。	 ○ 農林業の振興に加えて、地産地消、国産材消費 拡大など消費面の対策を含めた農山村の活性化を 推進。 ○ 里地里山景観等を対象としたエコツーリズムや 循環利用が可能な生物資源としてのバイオマスの 利用など、新たな形での資源活用策についても検 討。 ○ 人為において維持されてきた里地里山特有の自 然環境を、たとえば自然公園など、保護地域制度 の中で積極的に評価し支援する仕組みのあり方に ついても検討。

④里地里山を管理する担い手の確保

課題	方 向 性
地域における里地里山の管理を支援する都市住民のボランティアなどを確保すること。	○ 団塊の世代などを含む、ボランティアの人材登録・派遣とその技術の向上を図るための研修を行う総合的なシステムを検討することが必要。 ○ 定住者を増やすための里地里山でのライフスタイルの提案や、企業や NPO 等の参画を促進するための先進事例の紹介等の情報提供を強化。

①国立公園等保護地域が生物多様性保全に果たす役割

課 題 方 向 性 国土の中で生物多様性上重 要だが、その保全が十分では ない地域について、適切な保 護担保措置を講じること。 要な役割を果たしていることから、自然公園制度 を十分に活用しつつ、各種保護地域制度のより効果的な運用を推進。

②地域の多様な主体の参画による国立公園等の管理運営の推進

課題	方 向 性
里地里山等において人為に より維持されてきた風景など の二次的自然環境を、地域の 様々な立場にある人々の参画 を得て適切に維持していくこ と。	国立・国定公園の風景や自然環境の維持保全は、国だけでなく地方公共団体、住民、NPO、 学識経験者、利用者など多様な主体の参画を得て 管理を推進していくことが必要であり、そのため の従来の規制的手法だけでない制度の追加の必要 性についても検討。

③生態系ネットワークの形成

課題	方 向 性
生態系ネットワークの形成を着実に推進すること。	現在策定作業が進められている国土形成計画や その後の広域地方計画において、全国的あるいは 広域的視点に立った生態系ネットワークの構想を 具体的な形で示すことについて、関係各省とも連 携して検討。それらを踏まえて、都道府県や市町 村など地方における取組が進むような仕組みを検 討。

①わが国の生物多様性の総合的な把握

課題

方 向 性

わが国における生物多様性の状況や「2010年目標」への対応状況等を総合的に把握し、わかりやすく示すこと。

わが国の生物多様性の状況やその保全のための 取組状況をわかりやすく示すことについては、環 境基本計画に盛り込んだ指標等も踏まえつつ、広 報のあり方も含めてより効果的な手法をさらに検 討。

MAやGBO2も参考に、社会経済的な要素も 含めたわが国の生物多様性を総合的に把握するこ とについて、具体的手法も含め検討。

②地球規模の生物多様性保全の視点

課題

方 向 性

わが国の国民生活が地球規模の生物多様性に支えられていることやわが国に生息する鳥類・魚類等の中には地球規模で移動する種もあること等も踏まえ、地球規模の視点での取組を一層推進すること。

〇地球規模の生物多様性のモニタリングについて、国内外の専門家とのネットワークや官民の連携等の強化により、わが国としての貢献を強化。

〇日常の暮らしが地球規模の生物多様性に依存していることに対する関心を高めること、農林水産施策とも連携して地域の自然資源の一層の有効活用や持続可能な生産活動に係る認証制度の普及を進めること等について、国、地方さらには民間企業等の協力による総合的な取組として推進。

○国境を越えて移動する動物の生息環境の保全や 生物多様性が豊かな地域の保全について、特にア ジア太平洋地域におけるネットワーク化を通じた 連携強化や人材育成等の国際協力を推進。

①地球温暖化が生物多様性に与える影響の把握

課題

方 向 性

地球温暖化による個々の生物への影響や生態系の変化及びそれらによる人間の生活に及ぼす影響を実証的データに基づいて把握すること。

温暖化に伴う影響を実証的に把握するため、モニタリング1000の充実などにより長期・継続的な監視体制を強化。その際分布限界、寿命の短い種など影響が表れやすいところに着目することや、温度だけではなく、降水量、海流、塩分濃度等生態系全体に係る情報を幅広く収集したうえでの分析が重要。

また、地球規模でのデータ収集のための国際的連携も必要。

②生物多様性保全施策と地球温暖化対策の統合的推進

課題

方 向 性

わが国の国土の中で、生物 多様性保全上、またCO2吸 収源として、重要な役割を担 う森林について、その機能を 共に十全に発揮させるための 保全・整備を一層推進するこ と。 CO2吸収源としての機能を高めるための生長 力が旺盛な活力ある森林づくりと生物多様性保全 の機能を高めるための上層木から下層植生までが 発達した豊かな森林生態系の形成は、相互に調和 させていくことが不可欠。

具体的には、育成林における間伐や複層林化等の健全な森林づくりや、多様な生物を育む広葉樹の導入など森林の再生・回復に向けた取組が必要。

里山林の保全整備や保護地域等の森林の保護管理を推進するとともに、奥山の森林から里地里山、都市の緑に至るまでの生態系ネットワークの形成が重要。

また、化石燃料の代替エネルギーとして、育成 林や里山林の整備・管理によって生まれる資源の バイオマス利用を推進。

課題

方 向 性

超長期的に人口減少に向かう国土の中での人と自然の関係について、生物多様性保全の観点からより望ましい状況を目指すこと。

〇奥山自然地域については、国土の生態系ネットワークの核としての十分なまとまりがそれぞれの地域の生物多様性の特性に応じて確保されるよう、各種の保護地域制度を活用しつつ保護管理を充実。

〇里地里山地域については、人口減少・高齢化の 進展等により奥山自然地域と都市地域の間の中間 地域としての幅が相対的に広がって行くと考えら れることから、自然の遷移に委ねる地域と人手を かけて積極的に維持管理していくべき地域との仕 分けを行うこと、農林業の振興や消費拡大等を通 じて里地里山の保全管理の担い手としての農山村 の活性化を図ること、人と野生鳥獣とのほどよい 間合いを確保することなどを総合的に検討。

○都市地域については、市街地の縮小・人口減少 に対応して、森とも呼べる大規模な緑の空間の創 出を含めた水と緑の計画的な確保を推進。

〇浅海・海洋域については、砂浜などの自然海岸 や浅海域の保全・再生の強化、漁業との両立を通 じた海洋生態系の保全等を推進。

〇なお、温暖化も含めた環境条件の長期的な変化にも対応できるよう、また、上記それぞれの地域相互のつながりを確保できるよう、国土レベルの生態系ネットワークの構築を着実に進めることが重要。