

令和元年度 ニホンジカ保護及び管理に関する検討会
議事概要

日時：令和2年2月19日（水）13:30～16:30

場所：一般財団法人自然環境研究センター7階会議室

■出席者

検討委員

梶 光一	東京農工大学 産学官連携研究員 兼 兵庫県森林動物研究センター 所長
小泉 透	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所多摩森林科学園 研究専門員
坂田 宏志	株式会社 野生鳥獣対策連携センター 代表取締役
濱崎 伸一郎	株式会社 野生動物保護管理事務所 代表取締役
山根 正伸	神奈川県自然環境保全センター 研究連携課 主任専門員

■環境省

川越 久史	自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室 室長
西野 雄一	〃 室長補佐
中山 裕貴	〃 指定管理鳥獣係長
中山 ちさ	〃 環境専門員

■事務局

滝口 正明	一般財団法人 自然環境研究センター
荒木 良太	〃
中田 靖彦	〃

■議事

- (1) ニホンジカの保護及び管理に関する最近の動向
- (2) 第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編）改訂案について
- (3) その他

■配布資料

議事次第

出席者名簿

ニホンジカ保護及び管理に関する検討会検討会開催要綱

資料1 ニホンジカの保護及び管理に関する最近の動向

資料2 第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編）改訂案

■議事概要（敬称略）

【要綱の変更について】

議事（1）ニホンジカの保護及び管理に関する動向

資料1 について事務局から説明

（小泉）図1「ニホンジカの分布状況」、図2「ニホンジカの密度分布」については2014年度、図10「生物多様性カルテ」については2011年度の学会報告以降情報の更新がされていない。林野庁が所持しているデータや都道府県との連携で最新のデータに更新してほしい。

（環境省）分布状況については捕獲情報等から更新できる体制を構築していきたい。

（濱崎）被害状況について、農地面積、造林面積の変化を示し、被害を単位面積あたりにした場合、増加しているところもあるのではないかと。特に林業被害の危機意識を共通認識とするためにも、造林面積についても示すようにしたほうがよい。造林面積の推移をグラフを重ねてはどうか。

（事務局）農業被害については過去に耕作地面積当たりの被害面積の処理を行ったが、処理前と同じ傾向となった。しかし、森林に近い地域とそうでない地域で結果が異なる可能性もあるため、解析の必要があると考えている。

（坂田）図10「ニホンジカによる生態系への影響の恐れがある重要地域」について、おそれがあるというのは、現状の被害を示す図ではないということか。

（事務局）図10は影響の懸念を示しているが、文章で示した植生学会の発表は現在の被害を示しており、本文の内容と図は異なる情報を示したものとなっている。

（環境省）図10は現状の被害ではなく、一段階解析を加えた図である。記載の文章も含めて精査し、混乱がないようにする。

（梶）推定個体数の図を見るとピークから減少しているように見えるが、利息分（増加分）を捕獲しているだけの状況であると考えられる。生息数に対して30%の捕獲圧をかけないと減少には向かわない。特定計画において、個体数が減少したと書いている都道府県は少ない。また、同じ都道府県内でも新しく侵入した地域は数が増えており、そのような地域ではほとんど捕獲データやモニタリングデータが得られていないために、その分が推定個体数に含まれていない可能性もある。減少傾向を示したという結果は見かけだけである可能性もあるため、現状を楽観視せず、非常に厳しいと考えた方がよい。

（事務局）個体数の動向についての表現を慎重に行う。

（山根）5ページの図9「ニホンジカによる林業被害面積」について、新植地での食害や樹皮剥ぎなど、被害内容の内訳を示してほしい。原因と対応策が対照できるような示し方がよいと思う。

（濱崎）都道府県レベルではデータがあるはずなので、被害の区別、造林面積当たりの新植造林地の被害、防除対策がどの程度進んでいるかまで言及できたらよい。

(事務局) 小泉委員から事前に、図3「ニホンジカ生息個体数推定値の推移」で減少傾向を示した結果について、CPUE、SPUE が減少した結果が反映されてるのかという質問をいただいた。

(坂田) 取得できたデータの範囲で推定を行っている。大きい要因としては全国的に情報を得やすい捕獲数、CPUE(登録者あたりの捕獲数)である。これらが減少しているので、個体数が減少という傾向になっている。また、提供いただける場合は各都道府県が行っている密度調査結果も使用しているが、密度調査結果でも減少しているところが多かった。しかし、免許所持者に初心者や高齢者が増えている場合など、一人当たりの捕獲効率が低下している場合は、個体数以外の要素の影響を受けていることも考えられる。一方で、施策の強化により捕獲効率が上昇しているといった逆の要因が働いている可能性もある。細かい要因までは判断できないため、現在存在するデータでできるだけニュートラルに推定しているという状況である。

(梶) 全国的な密度の濃淡などトレンドを示す方法としては適切である。しかし、CPUEは捕獲数と出猟人日数から算出されるため、捕獲数とCPUEの情報をトレンドデータとして使用するという事は、捕獲数のデータを2回使用しているということになり、この点は根本的な問題と認識している。個体数を都道府県レベル等で見た場合は地域によって密度の濃淡があるため、実際はそれぞれのスケールで対処していく必要があるが、都道府県レベルでの施策をサポートするという意味でこの結果を示すことはよいだろう。また全国的な方向性を示すうえで明確なメッセージとなる。

(小泉) この件について、捕獲データの収集・分析は都道府県との連携が重要であるととらえ、ガイドラインでサポートできればよい。

(事務局) この他に小泉委員から事前にいただいた意見があり、図11の捕獲数のグラフは性別(不明も含め)でも示す方向としたい。

(梶) 現状の捕獲に関する報告は、角がないとメスでひとくくりにされてしまい、幼獣と成獣メスの区別ができていないことが多い。本来は幼獣、成獣オス、成獣メスに分けるべき。

- 林業被害の危機意識を共通認識とするためにも、造林面積についても示すようにしたほうがよい。
- 個体数が減少傾向を示したという結果は見かけだけである可能性もあるため、現状を楽観視せず、非常に厳しいと考えた方がよいという意見も踏まえ、個体数の動向についての表現は慎重に行う。
- 図9「ニホンジカによる林業被害面積」について、新植地での食害や樹皮剥ぎなど、被害内容の内訳を示し、原因と対応策が対照できるような示し方がよい。

議事(2) 特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン(ニホンジカ編)改訂案について

資料2について事務局から説明

【I章について】

(山根) I章はガイドラインの中で要約の意味がある。シカの生息状況の類型があり、都道府県の中でも地域によっては類型が異なること、生息状況の類型によってそれに応じた取り組みを行う必要があること、共有するために情報を見える化することについては、それぞれ重要であるが、記載が入り組んでいるのもっと分かりやすくシンプルに書いた方がよい。図I-3「ガイドラインの主な対象状態と目標状態」は都道府県の担当者は理解できるのか疑問である。異なる類型をまとめずに別の4つの図にしてそれぞれ状況を説明し、類型ごとに参照するページを書き、ここを読めばこのガイドラインの使い方が分かるような示し方をした方がよい。また、情報共有が重要という点で、見える化の話はもう少し分かりやすく丁寧に書いた方がよい。

(事務局) 詳しくはII章で書いてあるが、I章で考え方を簡潔に示したい。

(環境省) 類型ごとの考え方については、II章「管理の考え方」で3「地域の状況に応じた目標設定」という項目があるが、まとめる部分と具体的にする部分と整理し分かりやすくする。

【II章について】

(坂田) I章で地域ごとに類型が違うということに触れているため、全体の流れとしては、「地域の状況に応じた目標設定」→「階層的な目標設定と目標」→「優先度を踏まえた対策」→「PDCA 順応的管理の必要性」の流れかと思う。考え方と題して細かい技術的な内容を解説するのは違和感がある。

(山根) PDCAサイクルのことから入るのは唐突で違和感がある。

- I章はマニュアルの中で要約の意味があるため、考え方を簡潔に示す。
- 類型ごとの考え方については、まとめる部分と具体的にする部分と整理し分かりやすくする。

【III章について】

▶1～4

(濱崎) これまでの記載と順番が変わっているところはあるか。

(事務局) 項目の順番は現行のままだが、6「計画の評価と改善」、11「モニタリング等の調査研究」は、「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針」において項目として示されていない。

(濱崎) 事業計画の途中で特定計画を策定した場合を除いて、特定計画の期間を3～4年としているところはあるか。ガイドラインで特定計画の期間を「3～5年」と示す必要がある

のか。

(環境省) 基本的には5年で作られている。期間についての記載は基本指針から引用している。基本的には事業計画の期間に合わせて作るのがよいと思う。

(濱崎) 5年単位でPDCA サイクルを回していると後手になるので、毎年の実施計画で見直していく必要がある。このことを強く意識できるように記載すべきと思う。

(小泉) 特定計画の中に実施計画について明確に書くようにすべき。

(事務局) 実施計画について、これまでは各章に記述があったが、39 ページに集約してまとめた。

(梶) 様々な捕獲区分をどのような考え方のもとに使うかは書かないのか。全国で捕獲数を2倍にするという目標があり、予算と労力が限られている中で、どのように配分して捕獲効率を上げるか示す必要があるのではないかと。

(事務局) 特定計画の中で取り扱うべき項目として理解している。52 ページのIV章1(4)「捕獲区分の考え方」に示した。

(環境省) 30 ページのIII章8(1)「個体群管理」の中で、目標を達成するために特定計画においてどのように捕獲区分ごとの役割を整理していくかが書いてある。

(山根) 類型の話は計画上ではどこに書き込まれるのか。自分たちの地域の状態を共通認識とし進めていくことがポイントだと思うが、考え方を示したI章、II章と実際の解説であるIII章の関連が薄いため、対応関係をしっかりした方がよいと思う。

(環境省) 現状の表記では類型と計画策定の関連性が読み取れないと思う。26 ページのIII章7「管理の目標」が一番関連するところである。

(山根) 特定計画の中に類型に応じた優先度の高い地域や実施すべき対応を書くべきだと思う。

(濱崎) 特定計画の項目の並びだが、一つ一つの項目が妥当なのは分かるが、実際に作ると「目的」、「背景」、「現状」は重複する項目があり、どこに何をどこまで書くべきかを戸惑う。次回の改訂の際に、地域の状況と類型を把握してから、話が展開していくような項目と並びとなるよう再検討した方がよいと思う。

(環境省) 今後のスケジュールとしては、今回のガイドラインは2020年の夏季～秋季にリリースをしたいと思っている。もう少し時間があるため、各項目でどこにどこまで記載するのかという事が明確になるようにしたいと思う。

(事務局) 現在の状況としては、14 ページの1「計画策定の目的及び背景」で概要を記載し、具体的には5「現状」と6「計画の評価と改善」に記載するという強弱で書いているが、書きぶりを検討する。

- 自分たちの地域の状態(類型)を共通認識とし進めていくことがポイントだと思うが、考え方を示したI章、II章と実際の解説であるIII章の関連が薄いため、対応関係をしっかりした方がよい。
- 特定計画の項目の並びについて、各項目でどこにどこまで記載するのかという事が

明確になるようにする。「目的」、「背景」、「現状」については、14ページの1「計画策定の目的及び背景」で概要を記載し、具体的には5「現状」と6「計画の評価と改善」に記載するという強弱で書いているが、書きぶりを検討する。

▶5～7

(坂田) 見出しの考え方だが、実際に計画に記載する内容が見出しになっていることもあれば、例えば29ページの(5)「管理を進めるにあたっての留意点」は、記載するうえでの留意点が見出しになっていることもあり、混在している。これらを分けて整理した方が良いと思う。また、イノシシの検討会で伝えたことも参照してほしい。

(環境省) 現状の記載では、「考え方」、「記載すべきこと」、「方法論」、「留意点」の少なくとも4つが混在して整理できていない。都道府県は混乱すると思うため、再度整理する。特に6「計画の評価と改善」は特に今回のポイントだが、留意点を重く書いていて実際にどのように書くかは書かれていないため、ご意見があれば伺いたい。

(濱崎) 24ページの図Ⅲ-2「階層を明確にした評価イメージ」と29ページの図Ⅲ-3「階層的な目標設定」の中で、被害水準のところには人身被害という項目があるが、シカでも妥当なのか。

(事務局) 件数は少ない。

(濱崎) シカの目標基準では、被害はピーク時の〇割に減らすというのが中心であり、オプションとして集落アンケートなどになると思う。中心となる目標基準とオプション的な目標基準について、文言として示すとよいと思う。

(坂田) イノシシの検討会でも議論になったが、新たに侵入してきた場合に根絶を目標にして良いのかどうか、ということについて、シカの検討会の委員の方に意見を聞いた方が良いと思う。

(環境省) 新たに侵入した地域で根絶を目標としてよいか、また実際にできるのか。獣種によって地域個体群のスケールが違う中で、根絶をどう考えるべきかお聞きしたい。

(梶) 東北地方や北陸地方の一部地域では、昔は生息していなかったというが、さらにその昔は生息していたため、新たに侵入したわけではなく分布回復のプロセスであり、そのことを共通認識として書いておくべきだと思う。生物多様性保全という考え方では共存を図ることが基本だろう。また、現実レベルで実現困難な「捕獲強化」は、多くの労力を使ってしまう。もともと生息していたものを外来種と同じように扱うのは問題だと思う。

(環境省) 「分布拡大(回復)」と修正したい。

(事務局) この点に関する考え方としては、51ページに類型ごとの目標設定について書かれているため、こちらを参照しながらご意見をいただければと思う。

(小泉) 「そもそもニホンジカとは」というレビューの記載が必要。シカの管理の考え方はいくつかあり、多くの地域で行っているのが「コントロール」として軋轢を緩和して最小限にとどめることである。その他、過去の日本や海外では「収獲」という考え方や、終戦直後

では「保護」という考え方もある。全体を通じて言えるのは種の存続を担保するというところで、地域によってどの考え方になるかは異なる。ガイドラインには、「シカの管理とは」として管理の考え方を示すとよいと思う。

(事務局) いただいた意見は 76 ページの 3 「ニホンジカの基本的生態等」が該当するが、これがどのように管理に結び付くかということ載せる。

(山根) 1990 年代に UNEP が行った調査報告書を見ると、世界的にシカが根絶されている場所は、シカが生息することが社会的経済的に深刻な問題があるところが多い。歴史的にシカが生息していた地域や場所で、根絶の選択肢を目標に定めるかを検討する場合としては、その地域にシカがいると会的経済的に深刻かつ重大な問題・影響があることに関する十分な根拠と議論が必要である。この際、利害関係者も含めた合意形成までのプロセスが大事である。ガイドラインでは、この数百年間ぐらいのスパンのなかで昔はいなかったという単純な理由で根絶を管理目標としないよう、シカの管理の歴史や世界的な状況等、考える材料になる資料などを示すことが必要だと思う。

(濱崎) 特定計画初期の段階から、分布拡大の防止が目標となっているところがある。実現的に不可能であっても、外圧もあり書かなくてはならない場合があるため、個別の事情については都道府県に判断してもらうのは仕方ないと思う。ただし、人為的な事情で島に移入され、固有の植物の保護を目的とした場合等は根絶としてもよいと思う。

(小泉) 総説の様に書いた方がよいといったが、一方で各地域の事情があるというのが特定計画だと思う。実現不可能な目標を掲げるのはどうかという指摘もあるが、達成できなかった場合にどの様に改善していくかというところで、順応的に見直していき落としどころを図っていく。その仕組みとして実施計画があり、次の特定計画に反映させていけばよいと思う。この点は、既にガイドラインでは示されていると理解している。根絶に関する議論になった場合、基本的には根絶という選択肢にはならないだろう。ごく低密度で管理というのは示した方になるのではないか。

- 現状の記載見出しでは「考え方」、「記載すべきこと」、「方法論」、「留意点」の少なくとも 4 つが混在しているため、再度整理する。
- 24 ページの図Ⅲ－2 「階層を明確にした評価イメージ」と 29 ページの図Ⅲ－3 「階層的な目標設定」の被害水準は、シカの場合、被害はピーク時の〇割に減らすというのが中心であり、オプションとして集落アンケートなどになる。ニホンジカで中心となる目標基準とオプション的な目標基準について、文言として示すとよい。
- 東北地方や北陸地方の一部地域では、新たに侵入したわけではなく分布回復のプロセスであり、そのことを共通認識として書いておくべきだと思う。また、表記として「分布拡大」→「分布拡大（回復）」に修正する。
- シカの管理の考え方はいくつかあり、地域によってどの考え方になるかは異なるため、76 ページの 3 「ニホンジカの基本的生態等」に、生息状況の変遷と管理への結び付きを載せる。

- 歴史的にシカが生息していた地域や場所で、根絶の選択肢を目標に定めるかを検討する場合としては、その地域にシカがいると会的経済的に深刻かつ重大な問題・影響があることに関する十分な根拠と議論が必要である。この際、利害関係者も含めた合意形成までのプロセスが大事である。ガイドラインでは、この数百年間ぐらいのスパンのなかで昔はいなかったという単純な理由で根絶を管理目標としないよう、シカの管理の歴史や世界的な状況等、考える材料になる資料などを示すことが必要だと思う。

▶ 8～12

(小泉) 37、38 ページの 12 (1) 「特定計画の実施体制」のうち都道府県と市町村の関係について。見える化はとても重要であり、その際に一番の障害となるのが、都道府県に捕獲区分ごとの捕獲データがきちんと上がってこないことである。現在のガイドラインの記述では、どのように市町村と都道府県が連携を取ればよいか分からず不十分であるため、もう少し具体的な解決方法を示してほしい。都道府県の努力でやるべきなのか、もしくは環境省や農水省が関係している事業があるのであれば、国レベルから情報プラットフォームを作る等の指示を示すと都道府県はやりやすいのではないかと。もう少し実務レベルで調整をして補助できると良いと思う。

(事務局) 前回ご指摘があり書き加えたが、さらに具体的に追記できるか検討する。

(小泉) ガイドラインを案の段階で都道府県の担当者に照会し修正していくのが良いと思う。

(環境省) 実際にどの様に都道府県が運用しているのかの情報を参考にして書き加えたいと思う。公表の前に都道府県への照会も行う。

(坂田) 環境省が提供している捕獲情報システムを改善させていき、使ってもらう様にしたいといけないと思う。

(環境省) 捕獲情報システムは市町村も使えるようになっているので、それを活用することで改善すると思う。ガイドラインで触れることも検討する。

(濱崎) 捕獲の実行者が同じ人物で、自分たちがどの捕獲区分で捕獲しているのか分からない状況が発生している。都道府県担当者も意識は持っているが、国レベルで要求していない情報を市町村にさらに追加で報告してもらおうといった、今以上の要求はしづらだろう。農水省と環境省で調整を図り、どこまでガイドラインに書き込めるか公表までに検討してほしい。

(環境省) 現行でも法定報告として捕獲位置等のデータはとっている。市町村は紙ベースではデータを持っているので、それを使いやすくし、都道府県として集約できるような手伝いをすることが取りうる手段として考えられる。農水省は交付金のためのデータを提出してもらおうという点で鳥獣法報告と考えが異なる。

(濱崎) 捕獲努力量については集めることが義務付けられていないので、CPUE や SPUE は算

出できない。許可捕獲でも捕獲努力量を取るシステムになるよう国レベルの調整をすべきである。

(環境省) 調整はできるが、現実問題、現場から対応できないとの声がある。国が求めれば全国的に収集できるかは疑問である。

(濱崎) 国が言わないものを都道府県は集められない。過去、狩猟において出猟カレンダーは出さないものだったが、都道府県レベルの数年間にわたる努力により個体群管理を進める上での必要性が認められて定着した経緯がある。許可捕獲でも同じことではないか。現場からの声に応じたままでは状況は進まないのではないか。

(梶) 重要なことは、初期に明確なフォーマットを定めて周知を徹底すること。また、サンプリングしたデータが、狩猟の出猟カレンダーのみでどこまでトレンドが出ているのかということも注視し、できる範囲を見極め、数ではなく質にフォーカスを充てられる捕獲の仕方も今後必要になるだろう。

(環境省) 実施するべきだとは思いますが、都道府県によってできる場合とできない場合があると考えており、拘束力をガイドラインに持たせるかどうかの問題である。拘束力をもたせたために現場がついていけなくなり、それによって捕獲すらされなくなってしまうといった事態を懸念している。

(濱崎) 「必須」とするのではなく、「やることが望ましい」としてはどうか。そのうえで、環境省としても農水省に働きかけて、科学的な管理のために必要なデータであるということの説明して調整してほしい。「やることが望ましい」と記載したときに、それが実現できるような状況が国レベルの調整で図られていれば、都道府県としてはやりやすいだろう。

(山根) 都道府県全体として見える化や評価をしていくためには、モニタリングをどのように進めるかというデザイン(設計)が必要である。ガイドラインではモニタリングの個別の項目に関する技術的な部分はしっかりと書かれているが、目標を定めて評価をするという進め方には、どこでどのようなレベルのモニタリングをしたら有効かというモニタリングの進め方、デザイン(設計)に関する記述が弱い。それぞれの地域や場所で異なる調査をしたり、別々の項目のモニタリングを重ねられないで実施していても結果の統合や有効な分析できず、効果の測定や評価ができない。モニタリングの目的や方法を整理したデザイン(設計)を示すことで、モニタリング結果をどう統合し評価してかが明示され、データを集めることの必要性も理解されるようになり、データ提供の依頼もしやすくなるのではないか。また、特に対策を頑張っている地域など特定の場所で効果的なモニタリングを行い、効果を見せることは説得力がある。

(小泉) 使われ方としては国レベルの統計データだが、収集方法としては捕獲で付帯的に集めているデータが中心となっているということは問題であり、データの質をどうするかといった視点でも考えていくべきだと思う。

(事務局) CPUEなどのデータは、最終的に捕獲者の負担軽減につながることも記載できたらと思う。

(環境省) 資料編で見える化の事例でアウトプットについては示している。

- 市町村と都道府県が連携について、より具体的な記述とできるか検討する。また、ガイドライン公表の前に都道府県への照会も行う。
- CPUE などのデータの収集には、都道府県に実施を推奨する一方で、国レベルでの調整も必要である。
- 都道府県全体として見える化や評価をしていくためには、モニタリングをどのように進めるかというデザイン(設計)が必要である。モニタリングの目的や方法を整理したデザイン(設計)を示すことで、モニタリング結果をどう統合し評価してかが明示され、データを集めることの必要性も理解されるようになり、データ提供の依頼もしやすくなるのではないか。

【IV章について】

(濱崎) 見える化の事例を示すことで、イメージしやすくなることは重要である。栃木県は許可捕獲で捕獲努力量のデータを収集し、CPUE、SPUE を算出していると思うが、それを見える化した事例として示したほうがよい。また、空間的な分布の事例を示しているが、複数の密度指標のデータをとっている場合、ライトセンサスや CPUE 等それぞれの時系列的な変化も示せるとよいのではないか。

(事務局) 栃木県でそのような図は作っているので、並べて示すことはできると思う。空間的な見える化はガイドラインで示したような図化だと思うが、時系列についてはグラフとして示せるようにしたい。

(小泉) シカの分布拡大に伴い行政界の問題は顕在化している。ガイドラインでは広域で協議するといった記載があるが、それだけでは不足だと思う。多くの都道府県の特定計画では、「隣接県との連携」の項目において協議すると書いてあるが、どのように協議したらよいか理解できていないと思う。この点は、関東広域協議会で作った都道府県境を含めた現況分布図がよい例となるのではないか。協議というよりは情報の平滑化といったことでよいので、事例を示してほしい。

(環境省) 関東広域協議会の例は環境省内で示せるかどうか確認する。

(坂田) 構成は、前より分かりやすくなったと思う。先ほどのデータ提供に関する議論について、データをきちんと集めている都道府県は、国からの指示ではなく、都道府県として主体的に重要性を理解し、努力をしてきたと思う。協力をしてもらうには、相応の説得力が必要になるので、組織や担当からの自発的な必要政の認識や発想が重要である。その協力をすることで、目的を実現でき、市町村(協力者)のメリットになり、フィードバックされるというデザインを明確に示す必要がある(逆に、データ収集から目的の達成や協力者へのメリットまでの流れを、明確にデザインできない項目は、記載しない方がよい)。地図やグラフを用いた見える化が活用例として示されているが、ただ絵を描いただけでは協力者へのメ

リットとならない。それを根拠に対策が進むというところまでデザインされているべきである。例えば、捕獲情報システムのように、一つのサーバーでデータを一括管理して共有し、効率化していくのは、他の分野でも共通する効率化のデザインであるので、分かりやすく、現時点では拒否感があったとしても、説明をして進めていくべきだと考えている都道府県も多い。

(小泉) 都道府県の特定計画はこれまでに4期ほど作成されてきている。ノウハウの蓄積は進んでいるが、最近の課題は限られた予算の中で捕獲にメリハリをつけるということである。このような捕獲の調整問題が入ってくるという変化が起きており、それに対応していかないとならざる捕獲数増加、個体数減少につながる。そこを解決するためのガイドラインということを理解して活用されるとよい。都道府県に照会を行い、意見を徴収して改善点を拾ったほうがよい。

(事務局) データを収集して活用していくデザインを示すとおっしゃられたが、事例よりは考え方で示すという事か。議論が必要だと思う。

(坂田) 例えば、環境省は、捕獲数のデータを都道府県から集めて、個体数推定を行い、国民に状況を説明し、法改正や捕獲事業の実施に繋げている。これは重要なモニタリングデータを活かして対策に繋げた事例である。データ収集のために、様々な努力があり、都道府県に協力してもらい、分析結果をもとに合意形成を図ったうえで制度が改善され、都道府県に交付金を渡せるような状況にまでなった。ただ、今後は、事業を実施した分、より詳しい説明責任も求められるようになり、さらに対策を進めるためには、精度の高いデータが必要になっている。そのことを再認識してもらうようにし、モニタリングデータが、協力してくれる機関の対策の推進に生きてくるという、大きいデザイン(循環)を理解してもらえるとよい。

(環境省) モニタリングごとに施策のどの部分に役立つのかを整理して示すと良いのか。

(坂田) これからは対策を進めていくために、精度の高いデータを収集する必要がある、それをすることで協力者にもメリットがあるという大きい方針を示せばよい。細かい話よりも大きいデザイン(循環)を示すことだと思う。

(梶) 効果の評価なしでは対策をしても無駄となる。またデータを収集していても活用できていないところもある。84ページの表IV-5「関連法別、捕獲区分の報告項目」について性齢構成は必須になっていないが、成獣メスが捕れているかどうかわかるように必須とすべき情報である。

(小泉) 4~8ページの記述をもう少し考えても良いと思う。「デザイン」の部分はどうまとめるかという話があったが、PDCA サイクルの中にデザインという考え方を落とし込んだ示し方が分かりやすいのではないか。現行のマニュアルほどPDCAを分割して示す必要はないが、それと現段階での次期ガイドライン案との中間くらいの示し方がよいのではないか。

(山根) 資料編76ページの3「ニホンジカの基本的生態等—ニホンジカ保護・管理の略史」について、類型の話などガイドラインの新しい視点にあった内容をもう少し入れた方が良

い。現状の説明はもう少し前に記載した方が良い。生態的特徴については、類型Ⅰ、Ⅱの方に参考になる様な分布拡大、定着の進行についての知見も入れたほうが良いと思う。

(濱崎) 76 ページの3「ニホンジカの基本的生態等」は担当者も勉強になると思う。現状のところは各都道府県の担当者にとっては自分たちの都道府県の周りを含めた状況が書かれていると分かりやすいと思う。例えば、2017（平成 29）年度に作成した地域別捕獲戦略に記載した地方ブロックごとの概説のようなものがあるとよい。

(梶) 新しく分布拡大したところで、初期の警告信号がどんなもので、どのように検知するかが書いてあると良いと思う。また、危機感を持つのは重要だが過剰に心配しすぎることはない。

(事務局) 10 ページの表Ⅱ-1「類型別の状況判断指標例」で紹介した以外によい指標があれば教えてほしい。

(梶) 河畔林の林床植生などは論文になっている。一部の状況はカメラを用いると見えやすい。広域で見えていくとなると植生だろう。

(小泉) ガイドライン全体として、計画と評価は良くできている。しかし、どれくらいどこで捕獲をする必要があるかといったことや、担い手の問題については今後解決していく必要があることであり、今回のガイドラインに限らずどこかで触れて記述してほしい。

- 栃木県の許可捕獲で収集している捕獲努力量や CPUE、SPUE を事例として示す。また、複数の密度指標のデータの時系列的な変化の示し方としてグラフを示す。
- 隣接県との連携に関する事例として、関東広域協議会で作った都道府県境も含めた現況分布図を示すことを検討し、示せるかどうか環境省内で確認する。
- 都道府県にガイドライン案の照会を行う際は、限られた予算の中で捕獲にどうメリハリをつけるという最近の課題に対応できるガイドラインとなっているか、意見を徴収して改善点を拾う。
- これからは対策を進めていくために、精度の高いデータを収集する必要があるという大きい方針を示せればよい。細かい話よりも大きいデザイン（循環）を示すことだと思う。
- 5 ページについて、PDCA サイクルの中にデザインという考え方を落とし込んだ方が分かりやすいのではないか。
- 76 ページの3「ニホンジカの基本的生態等」について、類型の話などガイドラインの新しい視点にあった内容をもう少し入れた方がよい。また、現状のところは各都道府県の担当者にとっては自分たちの都道府県の周りを含めた状況が書かれていると分かりやすいと思うため、例えば、2017（平成 29）年度に作成した地域別捕獲戦略に記載した地方ブロックごとの概説があるとよい。生態的特徴については、類型Ⅰ、Ⅱの方に参考になる様な分布拡大、定着の進行についての話も入れたほうがよい
- 新しく分布拡大した場合の初期の警告信号について、10 ページの表Ⅱ-1 で紹介した以外で、論文化している河畔林の林床植生や、林野庁の生態的基礎調査を参考に追

記を検討する。

議事（3） その他
特になし

以上