

## 平成 25 年度 ニホンジカ保護管理検討会 議事概要

日時：2014 年 1 月 7 日（火）10:00～13:00

場所：（一財）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	東京農工大学農学部 教授
小泉 透	独立行政法人森林総合研究所 研究コーディネータ
坂田 宏志	兵庫県立大学自然・環境科学研究所 准教授
濱崎 伸一郎	株式会社野生動物保護管理事務所関西分室 分室長
山根 正伸	神奈川県環境農政局水・緑部自然環境保全課 副課長

#### 事務局

堀内 洋	自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室 鳥獣保護管理企画官
山本 麻衣	自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室 室長補佐
永野 徹	自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室 室長補佐
松本 純治	自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室 室長補佐
千葉 康人	自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室 共生事業係長
常田 邦彦	一般財団法人 自然環境研究センター
黒崎 敏文	〃
荒木 良太	〃

### ■議事

- (1) 保護管理における個別課題の検討について
- (2) 平成 25 年度保護管理レポートの目次案
- (3) 来年度以降の課題と展開

### ■配布資料

#### 出席者名簿

#### ニホンジカ保護管理検討会開催要綱

資料 1 保護管理における個別課題と対応案

資料 2 平成 25 年度保護管理レポート目次案

資料 3 来年度以降の課題と展開

参考資料 1 特定鳥獣保護管理検討会と保護管理レポートについて

参考資料 2 ニホンジカの保護管理に関するレポート（平成 24 年度版）

- 参考資料 3 ニホンジカの保護管理に関する重要課題と対応の方向性
- 参考資料 4 ニホンジカの特定計画に関する点検項目の確認、アンケート
- 参考資料 5 アンケート結果の課題別概要
- 参考資料 6 ニホンジカの特定鳥獣保護管理計画に関するアンケート調査結果概要
- 参考資料 7 鳥獣の保護及び狩猟の適正化につき講ずべき措置について（答申素案）
- 参考資料 8 統計処理による鳥獣の個体数推定について
- 参考資料 9 甚大な被害を及ぼしている鳥獣の生息状況等緊急調査事業について
- 参考資料 10 全国の捕獲数、狩猟者数、被害の推移について

## ■議事概要

### （１）保護管理における個別課題の検討について

（資料 1、参考資料 4、5、7、8、9 を基に説明）

（委員）規制緩和が為されてきているものの捕獲目標が達成されていないことや、生息数、生息密度の減少低減が進んでいない現状について捕獲の担い手となっている猟友会等の認識や考え方を把握することは、今後の参考、行く末を探る上で非常に重要なのではないかと思う。

（委員）補正予算事業等によって階層ベイズ法によって都道府県の生息数を推定し、捕獲目標を把握することは良いが、むしろ、この階層ベイズ法に入れるべき初期データ等としてどのようなデータを収集していく必要があるかを都道府県の担当者たちに理解してもらうことが重要である。北海道は独自に調査を実施しており、より詳細な実態把握がなされていることから、独自に階層ベイズ法を使って独自に推定できている。目指すべきは北海道のような必要なデータを継続的に収集することでより良い推定値が得られるようにすることである。

（委員）目標設定の部分で 3 つ課題が挙がっている。一つ目は現状が正しく把握できていないため、目標捕獲頭数も設定できてない。この点については、多くの自治体が気付いてきている。次の課題として、必要な捕獲数が設定できて、それを分割して、市町村に下ろしたときに、市町村は違う法体系（特措法）で動く。特措法に基づく計画は事業計画であるため理念計画がない。そこで、特定計画と特措法計画のギャップが生じる。これをどうするかという課題がある。もう一つの課題は、達成できないことを目標にあげると予算がつかなくなる。結果として実現可能な目標を設定するけれども、実際の生息数に基づいた目標捕獲数とリンクしないという問題がある。県の計画と市町村の事業計画でどのようにリンクしているか、情報あるか。

→市町村のほうで設定した目標捕獲頭数が、県の計画での目標捕獲頭数に達しない分については、県が補填して捕獲するという事例がある。一方で、県が資金的な援助をしても、捕獲者の労力が不足し捕獲ができないというケースも見られた。（事務局）

（委員）静岡県と福井県については、調査密度が高く、調査努力量が多いところであり、

それによって個体群の生息数の動向が把握できており、捕獲目標の設定も高い精度でできている地域である。いかに状況を把握していくかが、やはり重要である。階層ベイズ法を使って、目標設定をしていく際、どの程度のモニタリング調査努力量が必要なのかは都道府県に示していく必要がある。また、毎年捕獲目標の設定をしている計画は多いが、その場合、前年の調査結果をもとに捕獲目標をたよるとしても、その年の捕獲目標が明らかになるのは、夏から秋ぐらいにかけてである。しかしその時には、その年の予算は既に決まっている。近年、許可捕獲の割合が増えているため、予算措置が伴わなければその年の捕獲数は達成できないという現実があり、目標捕獲数を達成できるのが、1年遅れになってしまう点もクリアすべき課題の一つと考えられる。

→北海道では捕獲統計（CPUE、SPUE）を業者に委託して入力しているが、作業が完了するまで2年かかる。その時間差を補うために、10%の情報を抽出し暫定的に予測した。検証の結果、北海道の場合、10%抽出で十分対応できるということが明らかになった。（委員）

（委員）アンケート調査で明らかになった傾向について、どの部分が一番ネックになっているのか、どのようなパターンの都道府県が多いのか、等を整理し表なりチャートにすると、各都道府県の担当自身が計画の状況を把握しやすい。

（委員）アンケートの回答でいくつかの県で密度が減少していた。それぞれの県でどの程度の期間を評価して傾向を回答しているのかが気になった。各調査方法は精度に大きな誤差幅がある（方法によっては50%以上）。かなりお金を使って調査を行っているため、行政の立場では減少傾向を出したくなるが、長いスパンで評価する必要がある。

（委員）モニタリングで重要なのは、人、地域、時間的な繰り返しである。膨大な情報量の報告が継続的に行われることで、抽出評価が可能になる（人の繰り返し）。対象となるすべての地域でモニタリング調査を行うことも必要である（地域の繰り返し）。時間的繰り返しについては、通常の計画では10年程度は計画策定から時間が経過しており、10年（10点）の評価点から増加、減少が評価できる。3～4点減少傾向が出て漸く減少と評価できる。基本的な考え方として毎年とれる情報が重要である。

（委員）ブロック別に時系列で情報を得ることで、地域的な評価ができ、行政的に説明しやすくなり計画の理解につながる。植生影響や農林業被害の評価については、短いスパンでは結果が出にくいですが、しっかりと情報を得ておくことが説明を行う上で必要である。

（委員）高密度の時は比較的どのような手法でも傾向は出やすいが、中密度、低密度になった場合には複数の指標で傾向の一致性、一貫性を確認することが必要である。

（委員）専門的な技術が必要な調査については、予算が付いたときだけ調査を行い、その結果をつなぎ合わせるのでは不十分である。一番確実に持続的に得られる捕獲データについては、問題が大きくなっている状況の中で捕獲データの充実を考える際、現行の捕獲者による報告システムで良いか考え直す必要がある。誰でもできるわけではな

いけれども、専門家でしか対応できないというものでもない、両者の中間的オプションとしての調査方法も検討する必要がある。そのひとつとしてセンサーカメラを利用した方法も検討して良いのではないか。

(委員) 狩猟カレンダーにより、性別、日別の捕獲情報が収集されているが、許可捕獲の場合、そのような情報が県まで収集されていることは少ない。狩猟カレンダーに準じるようなデータを全国ある程度共通のフォーマットや仕組みにより収集していくことが望ましい。

(委員) 許可捕獲についても情報自体は市町村レベルで細かいデータが存在する。県への情報収集の仕組みについては、様式を整備するなど今後検討していく必要がある。捕獲情報を県が活用していくために国が示す内容は、狩猟期間の検討やメスジカ捕獲強化期間など、政策的なものである。

(委員) 行政が主導したかたちで行う許可捕獲については、事業としての目標設定、計画性、実施方法、評価を一体化したものにすることが必要であり、そのためにどうしたらいいかを強調して伝える必要がある。

(委員) 神奈川県ではワイルドライフレンジャーという専門捕獲者を導入した。一方で、捕獲数の増加に貢献しているのは、狩猟と有害鳥獣捕獲である。一日当たりの捕獲頭数の制限撤廃、猟期の延長、有害鳥獣捕獲の効果が大きい。専門捕獲者、狩猟、有害鳥獣捕獲は、場所の役割分担が必要である。地元猟友会には縄張りがあり、その調整に大変苦労しているからである。ワイルドライフレンジャー、県センター職員がかなり関与し、猟友会支部会と一緒に捕獲するための調整をしていかないとうまく機能しない。猟区の調整にも苦労する。今後、捕獲を事業的に展開していくなら、社会的なコーディネートも必要であることがわかってきた。

(委員) 現在、捕獲報告が正確でないことがこれからの課題である。組織と費用を整備しなければ正確な報告を得る事は難しい。捕獲をすることだけではなくて、捕獲という活動を通じて、正確な情報収集と、問題の把握、改善のための検証ができるような材料を揃え管理を行う必要があるが、その場合、現在の捕獲よりも作業単価は高くなるを得ない。兵庫県の場合、一番捕獲数を上げるのに効果が高かったのは、猟期に一頭、6,000 円程度の報奨費を払うことであった。その際、写真を提供してもらい性別等がわかる。しかし、捕獲者にとって捕獲すれば捕獲するほど赤字になる金額であり、10年後は、別の方法でないと増やすことには出来ない状況になる。

(委員) 神奈川県では、一日一頭（オスかメス）捕獲可能としたが、捕獲数は増えなかった。オスを1頭捕獲したら、次はメスしか取れないと変更したときに捕獲数は増加した。一日の制限もメス1頭を2頭、3頭にしていって。これも非常に効果があった。しかし、無制限にしたら、効果は見えなかった。2頭も3頭も無制限も組織的にやらない限りは制限として機能しない。

(委員) 県単位でみた場合、全体でシカが減るとありがたいが、それは大変困難だと思う。

あちこちで少数メスを捕獲しても数として成果は上がるが密度低減効果は低い。被害問題、自然生態系のインパクトの軽減を考えると、特定の場所に集中して重点的捕獲を繰り返して、本当に減らすということが必要になってくる。

(委員) 成功事例を掘り下げ、グッドプラクティスを提示していくことが重要と思う。

## (2) 平成 25 年度保護管理レポートの目次案

(資料 2 を基に説明)

(委員) 丹沢や大分の D 地区など、局所的な優良事例を、グッドプラクティスとして掲載していくと参考になるのではないかと。また、捕獲に関するビッグデータというものを作るだろうか。どんなデータが必要なのではなくて、どんなデータも入れてしまおうという、そういう大きな枠組みで、ありとあらゆる市町村レベルの許可捕獲、誰が何日出動して何頭捕ったことまで、全部ひっくるめてデータベース作る方向はどうか。→それは必要だと思う。おそらく、市町村レベルでは、何日出て、どのくらい捕れるかある程度感覚として把握している。その情報から、報奨費により、何日出猟し、何頭捕れるという情報につながる。県になるとその感覚がほとんどないのではないかと。今後、国でも事業者にも捕獲を行ってもらう際、適正な単価に関する情報が必要になる。捕獲の業務の内容を分析し、時期、地域に応じた適正単価を明確にしないと、事業化も難しい。(委員)

(委員) 捕獲数を上げるためや、施策を考えて、施策の具体的な中身を考えていく上でも非常に重要になってくる。ビッグデータのようなものが十分活用できるような方向にもっていくということは、非常に重要な事と思う。

## (3) 来年度以降の課題と展開

(資料 3 を基に説明)

(委員) 特定計画は知事が策定する制度になっているが、実際のシカの捕獲の実態を見ていくと、市町村のほうに重きが移ってきている。法改正をみすえたときに、制度の違いからくる市町村と都道府県の関係がどうあるべきか。県が立てる特定計画というのがブランド化デザインで、それを支える小さな特定計画が市町村の計画という階層構造が良いと思う。

(委員) 昨年度の総務省の勧告で、特定計画と特措法の整合性をとると記載されていたが、現状ではとれていない。その点は整備を行う必要がある。

→現時点で明確に言えることはないが、データ収集の連携のところを含めて、今後行っていきたいと考えている。(事務局)

(委員) 北海道、市町が組んで、データ解析をした事例を紹介する。北海道のある地域では、1990 年から、狩猟と駆除の個体、捕獲個体を全部集めていた。12 年間で、46,000 頭が捕獲されて、そのうちの約半分くらいを対象に年齢査定を行っている。この結果

から、捕獲がないと急激に増えていく事がわかる。管理のオプションの変遷と合わせてみていくと、94年から96年にかけては、10日間に限り、メス1頭か、オス1頭の捕獲を可能とした。しかし、あまり増加率の変化に効いてこなかった。密度効果もほとんど効いてない。97年に狩猟期間を一か月延長したが、これもあまり増加率の変化に影響しなかった。1日あたり2頭捕獲可能にし、さらにメス2頭またはメス1オス1を捕獲可能にした際、ようやく減少していったということが示された。このような、信頼性の高いデータをとっていくことが、チェックの部分と評価につながる。県と市町村のデータの必要性もこの結果に如実に示されている。やはり、特定計画と特措法について、モニタリング面の強化が必要だと思う。

(委員) 現在、減らすことが目標になっていると思うが、結局、減らしたことが実現していった時に、じゃあ実際、どこまで減らすかという目標設定が大事になってくる。減らした時の反応である、農林業被害の部分と、植生へのインパクトは地域によっても反応性ってというのは違ってくるので、都道府県として、どのように把握し、特定計画のその後の改訂にどう結びつけていくかは、今後の大きなテーマになると思う。その反応が出る前のデータも把握しておく必要がある。現在、植生について調査しているところもあれば、調査していないところがあり、その状況の差を埋めるような意識づけをしていく必要があると思う。

(委員) 北関東から東北のほうに分布が広がってきているが、低密度の状況でその初期の警告信号をどうやって捉えるのかっていうのと、狩猟とか許可捕獲情報というオプションは使えない。分布をどのようにコントロールするかという議論が必要である。

(委員) 低密度のところであれば、少人数の捕獲者により毎日見てもらおうというような仕組みのほうが早いと思う。地元住民の意識は問題が大きくなると盛り上がらないので、行政で早めに手を打つ必要性がある。

(委員) 経営資源がないと先見的な取り組みは出来ない。多くの関連の会議が存在するが、科学的な技術論だとか方法論がすごく強くて経営資源の部分の部分をどうするかという議論がなかなかできなかった。この問題は、行政の問題として取り組んでいく必要がある。各県のレポートを読む人たちは、そこが一番感心あって、何を言えばお金が取れるかが知りたい。中長期的にはしっかりと取り組まないと、シカ問題が解決しても、次はイノシシで苦労するし、外来種の取り組みでも苦労している。少なくとも議論して、答えを見つけていく必要がある。

(事務局) シカ問題は、いまのやり方でやっていったら解決していかない。次のガイドライン改訂でも強く打ち出さなければいけないと感じている。今年、環境省で実施している人材育成研修を今年から趣向を変えて、上級編と初級編とわけて実施している。特にシカは問題が大きいので、予算取りの内容も含めた課題解決の研修内容を上級研修として実施していくと考えている。シカについては特に緊急性が高く問題が大きいので、強いメッセージを県や国民へ発出していかないといけないと感じている。

→その際、様々な必要な取り組みメニューがあるが、どれも必要だから取り組みなさい、というのでは進まない。まず何を行う必要があって、次に何を行うべきかを腹をくくって示し、財源を集中させることも必要かもしれない。(委員)