

## 保護管理における個別課題

過去 10 年以上にわたる取組は、ニホンジカ個体数の増加を遅らせ、一部地域では抑制していると考えられるが、全国的には引き続き個体数の増加と分布の拡大が続いており、減少傾向への転換は達成されていない。

したがって現時点で最も重要な基本的課題は、捕獲圧を格段に強化し、個体数の増加傾向を減少傾向に転換させた上で、望ましい水準まで低下させることである。

### 1. 平成 24 年度保護管理検討会で整理した課題

平成 24 年度保護管理検討会では、最も重要で優先的対応が必要だと考えられる課題に絞って整理を行った。大きな課題として、以下の 4 点に整理された。

「課題 1」が最も重要な課題であり、「課題 2～4」は「課題 1」を具体化する課題である。

- 課題 1 個体数の低減が達成されていない
- 課題 2 特定計画における目標設定と目標の具体化に問題のあるケースが見られる (Plan)
- 課題 3 科学性と計画性を持った充実した管理計画の策定と施策実施という点で改善が必要な課題や地域が多い (Do)
- 課題 4 モニタリングは特定計画の策定と実行に必要な作業として定着しているが、予算削減を背景として縮小が進み、科学性の確保に支障が生じている。また、データの必要性の優先度を考慮した適切なモニタリングが求められている (Check)

### 2. 特定鳥獣保護管理計画を策定し、実行するための点検項目に基づく現状把握

平成 24 年度版「ニホンジカの保護管理に関するレポート」では、特定鳥獣保護管理計画を策定し、実行するための点検項目と対応方向について、計画策定実施者が各計画の現状を自己点検できるようチェックリストを示した (参考資料 2)。今年度はまず、このチェックリストに基づき、自己評価を目的としたアンケートを作成し、都道府県特定計画担当部署に回答を依頼し、現況把握を行った (参考資料 4)。

多くの計画では、毎年の目標捕獲頭数を生息状況調査の結果に基づくシミュレーションにより設定し、その目標捕獲頭数を達成しているにもかかわらず、個体数の低減に至っていないケースがみられた。また、目標捕獲頭数を達成できず、個体数の低減に至っていないケースもみられた。(参考資料 5)

#### 考えられる生息数・密度の低減に至らない主要要因

- ① 生息数・密度が現状に近い規模で把握できていない。
- ② 必要な捕獲数が設定できていない。
- ③ 必要な捕獲数が達成できていない。(メス捕獲割合なども含め)

生息数・密度の動向が低減傾向の自治体について聞き取り調査を行ったところ、強力な推進力のもと、体制整備、目標の見直し等が図られていることが共通点としてあげられた。

### 3. 「生息数・密度の低減に至らない主要要因」に対する対応（本日のテーマ）

上記に挙げた「考えられる生息数・密度の低減に至らない主要要因」は、これまでも指摘されてきた事項であるが、未だ課題となっている。これらの課題に対し、環境省が示すガイドラインには考え方が記述されているが、より具体的な対応方法を示す必要があるのではないかと。

#### 「①生息数・密度を現状に近い規模で把握する」

##### 「②必要な捕獲数の設定」

「推定個体数が過小であり、それに基づいた計画に縛られている」ことについて、ガイドラインでは、「複数の個体数指標を併用してクロスチェックを行い、個体群の動向を評価し、捕獲圧の調整を行う」ことを推奨している。

多くの計画では個体数指標として、現地調査を伴う指標が1種類、捕獲に関する指標として、捕獲数とその構成、CPUE、SPUEといった情報が得られている。現地調査を伴う指標については絶対値として扱うと過小評価となる可能性がある一方、CPUE、SPUEについては、情報の蓄積が不十分等を理由として活用されていないケースがある。

限られた複数の個体数指標の十分な活用方法について具体的に認識する必要がある。

##### 【階層ベイズ法の利用による個体数の推定】

階層ベイズ法の推定計算では、得られたデータとモデルから計算される期待値のずれを最小化し、かつ事前分布に近い値を取るようパラメータを1つずつ試行錯誤的に繰り返しランダムウォークさせるMCMC（マルコフ連鎖モンテカルロ）法によって行うことで、結果は事後分布と呼ばれるパラメータ値の頻度分布として得られる。

北海道、兵庫県などでは、捕獲数と密度指標を個体群動態と関連付け、直接観測できない個体数を推定するHarvest-based modelにより、密度指標の観測誤差を考慮した階層ベイズ法が用いられている。

高度な統計学の知識を必要とすることから、導入にあたっての敷居は高いものの、客観的結果が得られるため、高い評価を得ている。

##### 【複数の指標を用いたクロスチェックによる動向評価】

いくつかの計画では、地域的な生息密度の減少が確認されているが、現地調査を伴う指標の多くは、手法上の問題や、異なる調査者に由来する誤差等を含むため、結果の妥当性について疑問を抱かれることが少なくない。その際、捕獲に関する指標などでクロスチェックすることで、より信頼性の高い評価が可能である。

#### 「③捕獲数を増やす・メスの捕獲比率を上げる」

ガイドラインでは、「捕獲のインセンティブ、特にメスの捕獲数を増やす工夫と、その観点からの諸制度（メスの狩猟獣化、1日あたりの捕獲数の制限の緩和、狩猟期間の延長）の

活用をさらに工夫する必要がある」としている。

近年では、狩猟による捕獲比率は全体の半数以下になっていること、狩猟によるメスの捕獲頭数規制はほぼ全て無くなった(1日あたりのメスの捕獲頭数規制をしているのは4計画のみ)ことから、捕獲総数及びメスの捕獲数を増やす更なる工夫が必要である。

#### **【捕獲報告等を利用した猟法の改善】**

多くの場合、地域に浸透している伝統的猟法により捕獲が行われている。狩猟者の高齢化や従来生息していなかった種への対応等状況の変化から、伝統的猟法とは別の猟法の方が現状に適している場合がある。簡便な情報収集や捕獲報告の情報を活用し、地域ごとに猟法別の捕獲状況の現状を把握することにより、現在の猟法の他に適した猟法を見出し、普及につなげることが可能である。

#### **【メスの捕獲数を増やすための工夫】**

メスジカの禁猟措置や繁殖特性等の理由から、個体数低減に対し従来よりメスジカの捕獲の重要性が指摘されてきた。メスの可猟化等の対応により一定の効果が得られ、メスの捕獲割合は5~6割まで上がった。今後、さらにメスの捕獲割合を上げることが可能なのか検討の余地がある。また、選択的猟法の場合、捕獲者の判断によりメスジカを選択的捕獲がゆだねられてきたが、このほかの具体的なメスの選択的捕獲方法については言及されてこなかった。さらなるメスの選択的捕獲方法について検討する必要がある。