

モニタリング手法の選択と設計：ニホンジカ編

株式会社 野生動物保護管理事務所
岸本 康誉

講演要旨

シカは、農林業被害や自然植生への影響をはじめ、全国的に人との軋轢が大きく、問題が深刻な野生動物の代表例である。ここでは、シカによる被害の現状と生息動向を説明するとともに、シカのモニタリングの設計や対策を進めていく上で重要な生態を解説する。これらの情報を踏まえて、シカの鳥獣保護管理施策を進める上で必要な現状評価や目標設定、効果検証に関連するモニタリング設計について説明する。

■被害や生息状況の現状

シカは、深刻な農業被害を及ぼし、近年の全国統計ではイノシシと1・2位を争う被害額をあげる獣種である。また、林業に対しても甚大な被害を及ぼし、全国統計で4.7haに上り、被害全体の74%を占めている。さらに、シカ特有の問題としては、自然植生への影響があり、下層植生の衰退をはじめ、森林土壌の流出まで引き起こすことがある。これらの問題の主な原因は、全国的なシカの分布の拡大と個体数の増加であり、被害軽減のためにも捕獲の強化が必要とされている。

■計画立案と対策推進のために知っておくべき生態情報

シカの増加をもたらした主な生態特性としては、繁殖力の高さと幅広い食性である。シカは条件が良ければ、1歳から妊娠し、なおかつ毎年妊娠することが可能である。これらの高い繁殖能力を維持しているのが、食性の幅の広さであり、広葉樹やイネ科等の草本類をはじめ、食物資源の減少に合わせて、枯死葉や樹皮も採食する。このように場合により、枯死葉や樹皮を採食しながらでも、個体数を増やすことができることが深刻な森林破壊をもたらす原因の一つである。

■モニタリングの設計

シカについては、一定面積の生息数（密度）やそれらを指標とする密度指標を調べるための調査方法が多く採用されている。また、収集した調査データから広い範囲の生息数（密度）を推定する分析方法も開発されている。

これらの調査や分析方法の中でも、県域スケールで生息情報を把握するための方法としては、捕獲関連データとそれとは独立した調査データの収集、さらにはこれらの時系列データを統計的に解析して個体数等を推定する方法が広く採用されている。

ここでは、それぞれのモニタリングに関する調査手法や分析手法の特徴を紹介するとともに、調査努力量の設計の考え方やモニタリング手法の選択や見直しに関する考え方を紹介する。