

# 被害モニタリングによる広域評価と目標設定

藤木大介（兵庫県立大学/兵庫県森林動物研究センター）

## 1. 兵庫県におけるシカの科学的管理のための簡易指標を用いたモニタリング

全国各地で増えすぎたシカによる被害は、農林業被害のみならず、森林生態系への被害も深刻となっている。兵庫県では、2000年にシカの特定計画を策定して以来、シカの生息密度、農業被害、森林下層植生被害に関する全県的なモニタリング体制の整備を進めてきた。限られた労力で県域という広大なスケールでの密度や被害の動向を把握するため、簡易指標を用いて、全県的にデータを収集するという方針のもとに、モニタリング体制を整備した。兵庫県がシカ特定計画下で整備した基盤モニタリング調査は以下の4つである。

- 1) 目撃効率調査
- 2) 糞塊密度調査
- 3) 農会アンケート調査
- 4) 森林下層植生衰退度(SDR)調査

## 2. 捕獲目標の設定と捕獲強化の取組み、その効果検証

シカの密度(主に目撃効率)と被害(下層植生衰退度と農業被害程度)の関係をモニタリング・データから把握することで、被害軽減のために目指すべきシカ密度水準について設定している。また、状態空間モデルを用いた個体数推定と捕獲シナリオに基づいた将来予測に基づいて、目標達成のために必要な捕獲目標の設定を実施している。

上記の科学的分析に基づいた計画的な捕獲を2010年より実施した結果、県本州部におけるシカの推定個体数を減少させることに成功した。一方で、目標とする捕獲数の達成率は市町間で大きく異なっており、捕獲目標を達成できていない一部の市町では現在もシカの生息頭数の増加が止まらないという課題も明らかになった。捕獲目標を達成できない市町の捕獲体制の整備が、県全体としての目標を達成するうえでも重要な課題となりつつある。

## 3. 下層植生の再生に向けた長期的管理方針とその課題

シカの推定生息頭数が減少に転じた市町では、農業被害の軽減が認められることが農会アンケート調査から明らかになっている。一方で、そのような市町でも森林下層植生の再生はほとんど進んでいない。目撃効率と下層植生衰退度のモニタリング・データに基づいて、シカ密度に伴う下層植生の変化予測モデルを構築した結果、下層植生の再生には現在よりもさらに低いシカ密度まで誘導する必要があること。そのためには長期的な個体数管理の取組みが必要なことが明らかとなった。