

ニホンジカのモニタリング手法について

講師：東京農工大学 野生動物管理教育研究センター 諸澤崇裕

モニタリングは、野生動物管理の科学性と計画性を支える基盤であり、対象種の個体群動態、生息環境、被害の程度について科学的な手法で継続的に実施されます。その目的は、個体群の現状とその変化を把握し、保護管理における効果検証を行い、順応的管理のもと次の施策に反映させることです。モニタリングはPDCAサイクルに基づく順応的管理に必要不可欠であり、計画の進捗や達成状況を定期的に検討する必要があります。

モニタリング手法には直接観察調査と間接指標調査があります。直接観察調査には区画法、自動撮影カメラ、ライトセンサス、ドローンなどがあり、間接指標調査には糞塊法、糞粒法などがあります。区画法では一定面積を小区画に分け、発見した個体を記録しますが、見落としや調査時期に結果が左右されることがあります。自動撮影カメラは稼働日数当たりの撮影回数から相対密度を算出し、動画撮影の利用により絶対密度の算出も可能です。ライトセンサスは夜間の低い警戒心を利用した調査方法で、ドローンは短時間で調査が可能です、夜間でも赤外線カメラで調査ができます。

糞塊法は一定距離の尾根上を歩き、発見された糞塊の数をカウントする方法で、糞粒法は1㎡のコドラート内の糞粒数から生息密度を算出します。捕獲記録に基づくモニタリングは、出猟日数あたりの捕獲数や目撃数として集計され、空間的に広域かつ大量のデータが集められるため重要です。

モニタリング実施の注意事項として、調査の空間単位や空間解像度が重要であり、対象区域内に複数の地域個体群が含まれる場合は、個体群ごとのモニタリングが必要です。季節移動がある場合は、季節移動も考慮した時期にモニタリングを実施することが望ましいです。また、モニタリングデータの解析も意識した調査設計、調査手法を選択することが望ましいです。