

科学的・計画的な管理の重要性と兵庫県の事例

兵庫県立大学自然・環境科学研究所
／兵庫県森林動物研究センター
藤木 大介

講演要旨

生態系は複雑系であるため、人為的な関与に対する生態系の反応を予測することには限界がある。このため生態系を管理するうえでは、順応的管理という手法をとることが求められる。順応的管理とは、未来予測の不確実性を認め、継続的なモニタリング評価と検証によって、計画を随時修正していく管理手法である。ニホンジカの管理においても、特定計画の中で科学的モニタリングに基づいた順応的管理を進めていくことが求められている。本講演では、兵庫県を事例に、シカの特定管理を進めていく上で、どのようなモニタリングを実施し、その分析結果がどのように施策に反映されたかを紹介する。また、

■ 科学的モニタリングに基づいた目標設定と個体数管理の効果

兵庫県では、2010年よりシカの捕獲強化策を実施している。この契機となったのは、シカの個体数推定手法に状態空間モデルを導入したことである。また、この時期までに、基盤となるモニタリング体系が確立し、科学的データに基づいた管理目標値の設定が可能になった。捕獲シナリオに基づいた個体数の将来予測結果に基づいて、計画的に捕獲を進めた結果、それまで増加トレンドが継続していたシカの推定個体数は、2010年以降、ピークアウトし、減少に転じた。

■ 県—市町—集落単位の階層別分析による課題の抽出

県全体で個体数は減少に転じたが、目標とする密度レベルまで低下しなかった。そこで市町・集落単位で分析を実施した結果、一部の市町で計画的な捕獲が進んでいないこと、そのような市町では個体数の増加が一貫して継続していることが明らかとなった、また、密度の低下が著しい市町においても、森林域においては捕獲圧が掛かっていないことも明らかとなった。このような課題への対処が特定計画改訂時の焦点となった。

■ 長期的視点に立った段階的な目標設定の導入

当初は目標達成の時間スケールはあまり意識されていなかった。しかし、モニタリング結果から、シカの密度低減に伴う被害指標の反応性は種類によって異なることが明らかとなった。また、多くの場合、5年一期の計画の中で、目標を達成することが困難であることも明らかとなった。管理計画に実効性を持たせるためには、各指標の反応性を理解したうえで、長期的かつ段階的な目標設定をすることが重要である。