

「階層ベイズモデル」とは？

今回用いた統計学的手法とは、「階層ベイズモデル」という方法です。この方法は、経済の動向やマグロなどの水産資源の国際的な管理など、不確実性の高い現象を推定・予測するために用いられている方法です。ニホンジカやイノシシにおいては、先の鳥獣保護管理法改正の根拠となった全国の個体数推定と将来予測においても用いられています。

今回の推定では、

- ・ 自然増加率に関するこれまでの知見
- ・ 狩猟および許可による捕獲数と、その変化の傾向
- ・ 県民から寄せられる出没情報の件数と、その変化の傾向（イノシシ）
- ・ 目撃効率、糞粒（糞塊）密度と、その変化の傾向（ニホンジカ）

をもとに、推定を実施しました。

イノシシの場合は、自然増加率の変動（1.1倍～2倍）も大きく、根拠となるデータが限られているため、推定の誤差も大きく見積もらざるを得ませんが、現在、将来の生息頭数を推定することができます。

捕獲数や出没情報件数を生息指標として用いていますが、

捕獲数が多く、さらに捕獲数や出没件数が増加傾向になると推定値は上がり、捕獲数が多くても、その後の捕獲数や出没件数が減少傾向になれば、推定値は下がっていきます。このように、特定の指標や単年度の数値だけで判断するのではなく、得られる情報の長期的な変化から、総合的に個体数を推定する手法になっています。