

## 学位論文審査の結果の要旨

竹下 和貴

本研究は異なる空間スケールでのニホンジカの個体群管理に有効な複数の指標として、ベイズ状態空間モデルによる管理ユニットごとの密度推定、密度依存的な幼獣の体重・後足長の変化、および次世代シーケンサーを用いたシカの胃内容分析について評価したものである。その結果、管理ユニット単位での個体数管理の強度と推定シカ密度には明確な相関がみられず、シカの管理ユニット間の移動および管理対象地域の内外の季節移動が示唆された。一方、管理対象地全域での推定シカ密度は低下しており、これは幼獣の体重の回復傾向と一致し、管理対象地全域レベルでの個体数減少が示唆された。また、次世代シーケンサーを用いた胃内容物の DNA バーコーディングから地域的な絶滅危惧種や絶滅種の植物を含む採食物リストを作成し、これらは生息地の回復状況の評価に有効であることを提示した。なお、審査の結果、論文内容をより明確に示すために論文名を「Evaluation of multiple indicators of ecological change for population management of sika deer considering spatial scale (空間スケールを考慮したニホンジカの管理方法に有効な複数指標の評価)」に変更するに至った。

以上のように、本論文は、多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士（農学）の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。

## 最終試験の結果の要旨

竹下 和貴

最終試験は、平成30年1月11日に東京農工大学農学部において、学位論文の公開発表に引き続き、論文審査委員により行われた。最終試験では学位論文の専門領域に関する質疑応答がなされた。その結果、本審査委員会は竹下和貴君が自立して研究を進めることができる学力と見識を有しており、博士（農学）の学位を授与するに足る資格があると認め、最終試験を合格と判定した。