

学位論文審査の結果の要旨

Summary of Doctoral Dissertation Examination

氏 名/Name	末次 優花
審査委員 Examining Committee	Chief Examiner 主 査 日置 佳之 (印)
	Assistant Examiner 副 査 鶴崎 展巨 (印)
	Assistant Examiner 副 査 伊藤 勝久 (印)
	Assistant Examiner 副 査 永松 大 (印)
	Assistant Examiner 副 査 久保 満佐子 (印)
題 目 Title	オオタカ保護とロードキル対策の比較による 里地里山の野生生物保護管理に関する研究
審査結果の要旨 (2,000字以内) / Summary of Doctoral Dissertation Examination (Within 1200 words)	
<p>里地里山は、長い歴史の中で様々な人間の働きかけを通じて二次的自然環境が形成されてきた地域であり、適度な攪乱が繰り返し加えられることにより、多くの固有種や絶滅危惧種を含む多様な生物の生息・生育地となっている。それと同時に人間の生活・生産活動の場でもある。国土の6割以上を占める里地里山において、野生生物の保護管理と人間活動の両立を目指す具体的な手法を確立することは、日本の生物多様性保全にとって極めて重要である。里地里山の野生生物保護管理については、野生生物の生息環境、農林業被害、土地利用に関する研究などが多数行われてきた。しかし、里地里山に一般的に存在する林業地（人工林）及び交通基盤（道路）と野生生物との軋轢の解消に関する研究は少ない。</p> <p>本研究の第1章では、まず、里地里山における野生生物保護管理の現状と課題、これに関わる先行研究を整理した。その上で、研究の目的を、鳥取県を対象として、里地里山における「林業」及び「道路」に関わる野生生物の保護管理の現状と課題を「技術」と「仕組み」の両面から明らかにすることと設定した。</p> <p>第2章では、オオタカ (<i>Accipiter gentilis</i>) の積極的保護が試行されている「鳥取県立大山オオタカの森」を事例研究地とした。オオタカの生息する針葉樹人工林の管理方法は、国内外の研究で示されてきたが、営巣林で積極的に施業を実施し、好ましい環境の維持・改善を試みた事例はほとんど見られない。事例研究地では、オオタカの生息環境改善を目指した施業の試行と共に、用材林としての持続的利用も目指されていた。そこでまず、文献により事例研究地が成立した歴史的経緯と保護管理の体制を整理し、保護管理の仕組みを明らかにした。その結果、関係機関の協力による保護管理計画の立案・実施により、アカマツ人工林が維持されていることがわかった。そうした仕組みが成立した要因は、①保護活動の発起人・団体の存在、②保護管理の実行体制の構築、③法令（条例）の制定であった。次に、試行された施業（主林木であるアカマツの間伐及び亜高木層に達する広葉樹の除伐）後のモニタリングにより、施業の植生と鳥類に対する影響を評価した。調査内容は、具体的な施業内容の整理、毎木及び植生調査、生息鳥類調査、植生・土地被覆図の作成とした。その結果、植生については、オオタカの営巣環境として重要な要素である①営巣木として利用できる大径高木の育成、②林内の飛翔空間の確保、が達成され、これらは用材林の管理としても適切であった。</p>	

また、鳥類については、出現個体数、種多様度とも施業による影響は生じておらず、種多様度は他地域の人工林や広葉樹林と同等以上であった。以上から、オオタカの生息地保護と用材林育成は両立し得ることが明らかになった。

第3章では、鳥取県全域を対象として、県下の道路管理者等、警察、博物館、傷病鳥獣保護窓口への聴き取り調査を行い、ロードキル記録を収集・解析した。その結果、対策の基礎となるべきロードキル記録に多くの課題があることが明らかになった。記録が無い機関・部署があった他、動物種名、位置・時間情報等、記録の保管方法・年限、データの開示等について数多くの課題が見いだされた。こうした記録不備の原因は、記録をロードキル対策に活用するという考え方自体が高速道路以外では極めて希薄であるなど、ロードキル記録の制度上の位置付けの不在にあると考察した。こうした問題の根本的解決のために、記録システムの構築及び法令による記録の位置付けの提案を行った。鳥取県では、ロードキル対策の基礎となる記録に、仕組みと技術の両面に多くの課題があることが明らかになった。

第2及び第3章より、2つの事例は同じ行政区内の里地里山における野生生物保護管理の問題であるにも関わらず、その仕組みと技術に大きな違いがあることが明らかになった。第4章で、オオタカ保護とロードキル対策に関する法令や施策等の変遷を歴史的に整理した結果、保護管理に生じた差異の原因は、行政、研究者、自然保護団体の保護意識の違いにあると考えられた。さらに、意識の違いが生じた要因は、保護対象種の位置付けと各事業の維持管理の性質の違いにあると考察された。オオタカの森では、対象が希少種のため保護意識が強く働いて、保護管理の仕組みが実現し、人工林の長期保育とモニタリングに基づいた野生生物の保護管理が長期的な順応的管理という点で一致するため保護管理が実現したと考えられた。一方、ロードキル記録は、対象が主に普通種だったため保護意識が希薄であったことと、道路の環境保全措置が新規整備事業の段階に限定されるという性質により、保護管理が実現していないと考えられた。

以上、本研究により、里地里山における野生生物保護管理の現状と課題が明確に提示されるとともに、とくに林業及び道路と野生生物との共存に有用な知見が得られた。本研究で得られた知見は里地里山における生物多様性の保全を社会実装するために大きく貢献しうる研究成果である。よって本論文は、博士（農学）の学位論文に値するものと判断した。