

(様式 11)

論文審査要旨 (課程博士)

帝京科学大学大学院理工学研究科長 殿

審査委員 主査 森 貴久
副査 花園 誠
副査 藪田 慎司
副査 太田 英利
副査 森 哲
副査



学位申請者	先端科学技術 専攻 平成 24 年度入学 学籍番号 261001
	氏 名 山崎 陽平
申請学位	博 士 (先端科学技術)
論文題目	タカチホヘビ (<i>Achalinus spinalis</i>) とシロマダラ (<i>Dinodon orientale</i>) の自然史・生態・保全
<p>論文審査要旨 (2000字程度)</p> <p>学位申請論文は審査員決定後、2018年2月1日までに審査員に送付され、審査員はそれを読んで3月1日の学位申請論文公開発表会ならびに審査会に臨んだ。</p> <p>学位申請論文は、夜行性で比較的小型なタカチホヘビとシロマダラについて、出現のパターンとその要因を長期間の地道な調査で明らかにしたものである。調査方法としては、広範囲 (60km) にわたるルートセンサスと狭い範囲 (310m) のルートセンサスを併用し、それぞれで得られた結果から、タカチホヘビとシロマダラの自然史と生態に関する議論を広げている。本論文での主要な結果として、①タカチホヘビは初夏と秋に出現が多くなる二峰性、シロマダラは秋に出現が多くなる一峰性を示す、②タカチホヘビは夏までに産卵し秋には孵化しているが、孵化後の幼体は地表には出現せずに地中に留まって冬眠し、翌年初夏に地表に出現するが、シロマダラの幼体は秋に多数出現する、③タカチホヘビの出現は、季節的には餌生物のミミズの量と気温に影響され、場所としては土壌硬度と谷からの距離に影響され、コンクリート擁壁には少ない、④タカチホヘビの雌雄は尾率に差があり、尾率を測ることで雌雄判別が可能である、といったことが明らかになっており、これらの結果を保全と結びつけて総合的な考察としている。</p> <p>発表会では、学位申請論文中の主要な結果 (3章-5章: タカチホヘビの自然史と出現に影響する環境要因、シロマダラの自然史) について40分間で発表され、質疑応答が30分続いた。発表はわかりやすくまとめられており、質疑として、調査方法、結果の解釈、形態学的な結果、データとして取得しているがまとめて結果</p>	

として示していない内容、示されていない自然史情報などについて質問がなされた。いずれの質問についても適切な根拠をもとに回答しており、研究内容の理解の深さが伺われた。

公開発表会のあと、40分間にわたって、学位申請論文について審査員5名による質疑がなされた。ここでは発表会での質疑に加え、進化的・系統的にヘビのなかでは特殊な位置にあるタカチホヘビ科のヘビとしての議論や、出現に影響する環境要因についての細かい議論、餌動物であるミミズに関する議論などが展開された。申請者は、本論文の適用範囲をよく理解しており、いずれの質疑・議論においても、適切に受け答えがされた。

本論文は、長期にわたる定期的な調査によって結果が得られており、これは、これまで断片的にしか知られていなかった対象種の自然史と生態を総合的に理解するうえで非常に貴重な成果であることは、審査員が全員一致で認めた。とくにタカチホヘビについては、扱った個体数が非常に多く、信頼性の高い調査結果として、今後のヘビ研究に大きな寄与が期待できる成果と評価された。また、使われた手法も適切で、比較的高度な統計解析手法を用いるなど、近年の研究動向をフォローしていることが伺えた。一方で、論文としてまとめられていないデータもあることから、それらのデータをまとめた論文の公表も期待された。また、考察における議論では、少し言い過ぎではないかと指摘される箇所もあった。これらについては申請者も納得し、適切に対応するとの回答を得た。

総合的な評価としては、本論文は申請者の野外調査能力とそこで得られたデータを取りまとめて学術論文として発表するという研究能力が非常に高いことを示すものであり、学位論文として認めるべきであることで審査員の意見は一致した。ただし、論文の内容を大きく変えるものではないが、一部改訂を要する部分があり、これらの改訂を要求して確実に対応することで論文審査としては合格と判断した。なお、外国語の能力については、英語論文を2篇国際学術誌に掲載していることから、問題ないと判断した。