

平成27年2月4日

論文審査結果の要旨

専攻 入学年度	資源環境科学 専攻 平成20年度(4月)入学	氏名	大久保 慶信
論文題目	樹洞利用性げっ歯類の越冬に関する栄養生態学的研究		
審査委員 職名及び氏名	主査	教授 森田 哲夫	
	副査	教授 芦澤 幸二	
	副査	教授 續木 靖浩	
	副査	教授 河原 聡	
	副査	教授 鈴木 祥広	
審査結果の要旨(800字以内)			
<p>森林生態系を構成する哺乳類として重要な役割を果たしている樹洞利用性げっ歯類に特有の生活史を解明することは、森林の生物多様性を持続的に保全・維持するために重要な基礎的知見を提供する。しかし、日本固有の樹洞利用性げっ歯類ニホンモモンガとヒメネズミの生活史は殆ど知られていない。そこで本論文ではこれら2種の越冬の行動・生理生態を中心に生活史の解明を試みた。</p> <p>ニホンモモンガは、日長の短縮に伴い採食量が減少するが体重は維持され、また、活動期(暗期)に占める休息時間の割合は有意に増加した。また、乾物消化率、繊維消化率ともに高値を示し、葉など高繊維食も利用可能なことが示唆された。従って、本格的な寒冷が到来する前に日長の短縮を手がかりにして、寒冷下での食物探索に費やすエネルギーを節減し、巣の周囲で容易に得られる低栄養だが豊富に存在する樹葉を主に採食して越冬するのではないかと考えられた。</p> <p>ヒメネズミは、単独では環境条件に関わらず日内休眠を発現しないが、ハドリングすることで寒冷暴露された個体は日内休眠を発現し、日長の影響は受けないことが明らかになった。これらの結果から、寒冷は本種で日内休眠の発現を促すが、ハドリングは休眠発現の前提条件である可能性が示された。北半球の中緯度から高緯度にかけて分布する動物は、一般に日長の短縮によって冬季の到来を予測して生理的・行動的变化を開始するが、ヒメネズミは、予測不能な気温降下に対して即時的に応答できるように、日長の短縮による生理的順化を経ずに、ハドリングによって外部環境の変化にまず対応し、その後、日内休眠発現に至るものと結論づけた。</p> <p>以上、本邦固有の樹洞利用性げっ歯類の生活史解明を進めた本論文の学術的貢献は大きく、博士論文としての価値を十分に有すると判断した。</p> <p>また、公聴会での発表および質疑応答も適切であり、本審査委員会は論文審査および最終試験に合格したと判定する。</p>			

(注) 論文題目が外国語の場合は日本語を併記すること。