

(別紙1)

学位論文審査の結果の要旨		
専攻	獣医学専攻博士課程	
氏名	亀崎 宏樹	
審査委員署名	<div>主査 河津信一郎</div> <div>副査 鈴木 光夫</div> <div>副査 横山 直明</div> <div>副査 白藤 稔可</div> <div>副査</div>	
題目	わが国の屋内塵性ダニと人家周辺の蚊の生息・分布調査と物理的防除に関する実験的研究	
審査結果の要旨 (1,000 字程度)		
<p>衛生害虫とは、感染症を媒介する害虫で、ゴキブリ、ハエ、蚊、ノミ、シラミ、トコジラミ、イエダニ、屋内塵性ダニ、マダニがこれに該当する。わが国では、これまで、マラリア、日本脳炎、デング熱、フィラリアなど様々な害虫媒介性感染症に悩まされ、これらを制圧してきた歴史があるが、常に新たな害虫媒介疾病発生の懸念が存在する。例えば、住宅の気密化によって、屋内塵性ダニ、特にヒョウヒダニのアレルゲンとして重要性が認識された。これに対しては、居住空間へのくん煙製剤が有効であることが知られているが、重要な生息場所のひとつである布団については、布団内の生息分布が不明なため、その対策は明確になっていない。また、物流の発達や地球温暖化により、わが国でのデング熱の再興やチクングニア熱の侵入の懸念が増大している。</p> <p>以上のような背景のもと、本研究では主要な衛生害虫でありながら、その生息分布や生態的習性の詳細が不明な、屋内塵性ダニと、新興・再興感染症の媒介者として重要性が高いと想定される人家周辺生息蚊を対象として、その生息分布と生態的習性を明らかにし、適切な防除、特に物理的な対策の実用可能性を検討した。</p> <p>第1章では、屋内塵性ダニの主要な生息場所である敷布団のダニ相、密度および空間分布を検討した。その結果、布団内のダニ種構成や空間分布は各家庭の変</p>		

異が非常に大きかったことから、布団内のダニ種や分布は家庭内の微細気象および生活習慣に大きく影響されると考えられた。また、薬剤が浸透しにくい敷布団中層にもダニが分布していることが明らかになったので、脱酸素剤のヤケヒョウヒダニとコナヒョウヒダニに対する殺ダニ効果を検討したところ、両種のダニの成虫だけでなく卵も 100%致死させる成績を得たことから、脱酸素剤の布団内部のダニに対する低酸素状態誘導による物理的防除の有用性が示された。

第2章では、デング熱媒介蚊であるヒトスジシマカ成虫の住宅地における移動範囲を個体マーキング法を用いて検討し、平均で 75.3 m、最大 187 m を移動していることを明らかにした。このことは、デング熱やチクングニア熱が発生した場合、発生地域での重点的な生息緑地を把握し、そこから半径約 100 m の範囲に殺虫剤を優先的に処理することが重要であることを示唆している。最近、我が国で約 70 年ぶりにデング熱が国内発生したが、本知見を基にして行政の蚊成虫対策、すなわち薬剤散布範囲が策定された。加えて、夜間に屋内に侵入し、ヒトから吸血を行うチカイエカに対する物理的な防除法として、捕獲率を最大にする Box Trap の構造や色、配置場所を明らかにした。

以上について、審査委員全員一致で本論文が帯広畜産大学大学院畜産学研究科博士課程の学位論文として十分価値があると認めた。

学位論文の基礎となる学術論文

題 目 3 種屋内塵性ダニ成虫に対する 2 タイプの脱酸素剤の致死効果

著 者 亀崎宏樹, 佐々木義昭, 大橋和典, 高藤晃雄.

学術雑誌 日本ダニ学会誌

(巻・号・頁) (14 巻・2 号・127-133 頁)

発行年月 2005 年 11 月

題 目 屋内塵性ダニの卵に対する脱酸素剤の致死効果

著 者 亀崎宏樹, 大橋和典, 石原圭朗, 佐々木義昭, 高藤晃雄.

学術雑誌 日本ダニ学会誌

(巻・号・頁) (16 巻・2 号・145-151 頁)

発行年月 2007 年 11 月

題 目 Box Trap の捕獲率に影響する構造と色に関するチカイエカ, *Culex pipiens form molestus*, を用いた実験的検討

著 者 亀崎宏樹, 津田良夫.

学術雑誌 衛生動物

(巻・号・頁) (73 巻・1 号・1-6 頁)

発行年月 2022 年 3 月

題 目 屋内生息性ダニ類の敷布団における種類相と布団内部の分布調査

著 者 亀崎宏樹, 庄子佳文子, 上村慎一郎, 津田良夫.

学術雑誌 衛生動物

(巻・号・頁) (73 巻・3 号・137-143 頁)

発行年月 2022 年 9 月

(別紙3)

学力の確認の結果の要旨	
氏 名	亀崎 宏樹
審査委員署名	主 査 河津信一郎 副 査 鈴木 光夫 副 査 梅山 直明 副 査 白藤 梨可 副 査
実施年月日	令和 5年 1月 18日
試験方法 (該当のものを○で 囲むこと)	<input checked="" type="radio"/> 口頭・筆記
要 旨	
<p>主査および副査の合計4名は、学位申請者に対し、帯広畜産大学原虫病研究センターにおいて、学位申請者本人に口頭発表による学位論文内容の説明を行わせ、その内容について質疑応答を行った。また、関連する専門知識について口頭により試問を行うとともに、ディプロマ・ポリシーに定める学位授与の要件が満たされていることを確認した。</p> <p>その結果、学位申請者が帯広畜産大学大学院畜産学研究科博士課程の修了者と同等の学力および識見を有すると判断し、博士（獣医学）の学位を授与するに値すると判断した。</p>	

別紙（第4項関係）

ディプロマ・ポリシー に沿った評価事項	4	3	2	1	0
教育者・研究者としての高い倫理観 及び道德観	非常に高い倫理観・道德観 を身に付けている	高い倫理観・道德観を身に 付けている	標準的な倫理観・道德観を 身に付けている	やや倫理観・道德観を欠い ている	著しく倫理観・道德観を欠 いている
学位論文に関連する専門分野の最新 の知識と技術及び生命現象や社会活 動に対する深い理解に基づいた倫理 観	非常に深い理解に基づいた 倫理観を身に付けている	深い理解に基づいた倫理観 を身に付けている	標準的な倫理観を身に付け ている	倫理観をやや欠いている	倫理観を著しく欠いている
国際的な視野を持って多様な社会 ニーズに対応できる実践力	非常に高い実践力を身に付 けている	高い実践力を身に付けてい る	標準的な実践力を身に付け ている	実践力をやや欠いている	実践力を著しく欠いている
学位論文に関連する専門分野につい て、リーダーシップを発揮して先端 的な研究ができる能力	強いリーダーシップを発揮 して先端的研究ができる 非常に高い能力を身に付け ている	リーダーシップを発揮して 先端的研究ができる高い 能力を身に付けている	リーダーシップを発揮して 先端的研究ができる標準 的な能力を身に付けている	リーダーシップを発揮して 先端的研究をおこなう能 力をやや欠いている	リーダーシップを発揮して 先端的研究をおこなう能 力を著しく欠いている
思考・判断の過程を説明するために 必要な、国際通用性のあるプレゼン テーション能力及びコミュニケー ション能力	国内外で通用する、非常に 高いプレゼンテーション能 力及びコミュニケーション 能力を身に付けている	国内外で通用する、高いプ レゼンテーション能力及び コミュニケーション能力を 身に付けている	国内外で通用する、標準的 なプレゼンテーション能力 及びコミュニケーション能 力を身に付けている	プレゼンテーション能力及 びコミュニケーション能力 をやや欠いている	プレゼンテーション能力及 びコミュニケーション能力 を著しく欠いている
学位論文に関連する専門分野につい て、新規性及び独創性の高い先端的 研究ができる教育者・研究者としての 知識と技術	新規性及び独創性の高い先 端的研究ができる非常に高 い知識と技術を身に付けて いる	新規性及び独創性の高い先 端的研究ができる高い知識 と技術を身に付けている	新規性及び独創性の高い先 端的研究ができる標準的な 知識と技術を身に付けてい る	新規性及び独創性の高い先 端的研究ができる知識と技 術をやや欠いている	新規性及び独創性の高い先 端的研究ができる知識と技 術を著しく欠いている

1. 評価「0」の項目がある場合は不合格
2. 評価「1」の項目が2つ以上ある場合は不合格
3. 評価「1」の項目が1つある場合は、他の項目との平均が「2」以上の場合は合格、「2」未満の場合は不合格