

最終試験結果の要旨

学位申請者 氏名	浴野 泰甫		
審査委員	主査	佐賀大学	准教授 吉賀 豊司
	副査	佐賀大学	准教授 草場 基章
	副査	鹿児島大学	准教授 畑 邦彦
	副査	琉球大学	教授 田場 聡
	副査	佐賀大学	准教授 徳田 誠
審査協力者			
実施年月日	平成31年 1月 30日		
試験方法 (該当のものを○で囲むこと。) (口答)・筆答			
<p>主査及び副査は、平成31年1月30日の公開審査会において学位申請者に対して、学位申請論文の内容について説明を求め、関連事項について試問を行った。具体的には別紙のような質疑応答がなされ、いずれも満足できる回答を得ることができた。</p> <p>以上の結果から、審査委員会は申請者が博士(農学)の学位を与えるに必要な十分の学力ならびに識見を有すると認めた。</p>			

学位申請者 氏名	浴野 泰甫
<p>[質問1] 好オスミウム層は物理的に捕食回避に関係しているという予想だが、捕食回避に化学物質などを利用している可能性はないのか。</p> <p>[回答1] 本研究では好オスミウム層が被食を回避している可能性を示したが、化学物質で捕食回避している種もあるので、その可能性も否定できない。</p> <p>[質問2] 縞状の構造は具体的にはどのような構造なのか。</p> <p>[回答2] マッチ棒がたくさん並んでいるような構造である。</p> <p>[質問3] 性的二型は他の線虫でもあるのか？また逆にオスが動かないような種はあるのか。</p> <p>[回答3] ネコブセンチュウのようにメスが丸く肥大しているがオスは細長い状態のようなものもある。オスが動かない種は思いつかないが、オスよりもメスの方が縞状構造が発達している種を観察したこともある。</p> <p>[質問4] 好オスミウム層は共食い回避のためだと考えているが、好オスミウム層を作るのはコストがかかるのではないか。</p> <p>[回答4] 好オスミウム層の組成はわかっていないので、どの程度のコストがかかっているのかは分からない。あまりコストはかかっていない可能性もある。</p> <p>[質問5] 進化の過程で縞状構造が消失してしまうと、もう再び獲得することはできないのか。</p> <p>[回答5] 縞状構造は、線虫では少なくとも独立して3回は進化しており、進化の過程で消失しても必要に応じて再び獲得できる可能性はあると考える。</p> <p>[質問6] <i>C. elegans</i>ではクチクラ合成に関する遺伝子は明らかになっているのか。</p> <p>[回答6] <i>C. elegans</i>では様々な変異体も取られている。今後、<i>C. elegans</i>の情報を用いて研究を行うこともこれから別のアプローチ方法として重要であると考えます。</p> <p>[質問7] 縞状構造を持つことは、他の耐性獲得にも関与しているのか。好オスミウム層は耐凍性などの他の形質にも波及している可能性はあるのか。</p> <p>[回答7] 他の形質にも関与している可能性はある。耐凍性に関しては、異なる生息環境の線虫においても好オスミウム層があることから、その可能性は低いと考える。</p> <p>[質問8] 好オスミウム層の組成を抽出して化学的に調べることはできないのか。</p> <p>[回答8] クチクラは体の表面に薄くある膜状の構造である。線虫は体サイズが小さく、解剖することも難しいので線虫からクチクラ成分だけを抽出するのは難しい。</p> <p>[質問9] 他のグループの捕食性線虫でも同様の捕食回避機構は考えられるのか。</p> <p>[回答9] 他の捕食性線虫についてクチクラ構造を調べていないので分からないが、可能性はある。</p> <p>[質問10] 縞状構造の消失メカニズムはどのようなものなのか。</p> <p>[回答10] 詳細についてはよくわかっていないが、吸収されているのかもしれない。</p>	