

(学位第9号様式)

No. 1

最終試験結果の要旨	
学位申請者 氏 名	シリカンヤ・チュンタナウォン Sirikanya Chungthanawong
審査委員	主査 鹿児島大学 教授 本 村 浩 之
	副査 鹿児島大学 教授 寺 田 竜 太
	副査 琉球大学 教授 立 田 晴 記
	副査 鹿児島大学 准教授 坂 巻 祥 孝
	副査 鹿児島大学 准教授 久 米 元
審査協力者	印
実施年月日	令和3年1月21日
試験方法 (該当のものを○で囲むこと。) (白答)・筆答	
<p>主査及び副査は、令和3年1月21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（水産学）の学位を受け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	シリカンヤ・チュンタナウオン Sirikanya Chungthanawong
<p>[質問1] 研究成果のデータや属と種の数が多く、内容を把握するのが難しかった。成果の要点を簡潔に教えて下さい。</p> <p>[回答1] 本研究では、ハオコゼ科に含まれるすべての属を形態学的に再定義し、17属が有効であることを明らかにしました。さらに、17属のうちで最も分類学的に混乱しているナガハチオコゼ属については種レベルの詳細な分類学的研究を実施し、6種が有効であることを明らかにしました。これらの種は深場の岩礁域に生息しているため、世界的に標本数が少なく、いくつかの種はタイプ標本しか知られていないため、これまで標本に基づく種間の比較などもされたことがありませんでした。各種の分布域や形態的特徴を明らかにしたものが本研究が初めてのことになります。</p> <p>[質問2] 発表の中で、みつかった未記載種4種のうち、2種はすでに新種として記載されたとあったが、残りの2種はどうなのでしょう。</p> <p>[回答2] ツマジロオコゼ属の2種はすでに新種として記載し、出版することができました。残りの2種も新種として記載する予定です。</p> <p>[質問3] 名義種<i>Scorpaena jacksoniana</i>の分類学的位置づけについて教えてください。スライドでは<i>Centropogon australis</i>と<i>Centropogon marmoratus</i>の両方で新参異名とされていました。</p> <p>[回答3] 誤記がありました。すみません。本研究によって<i>Scorpaena jacksoniana</i>は<i>Centropogon australis</i>の新参異名であることが明らかになりました。</p> <p>[質問4] これまでハオコゼ科に18属が知られていて、本研究によって1属をシノニムとして無効とした結果、現在17属になったという理解で良いのでしょうか。</p> <p>[回答4] その通りで、これまで有効属とされていた<i>Vespacula</i>を<i>Trichosomus</i>の新参異名であることが分かり、<i>Vespacula</i>以外の17属を有効属と判断しました。</p> <p>[質問5] 広域に分布する種と狭い範囲にのみ分布する種がいます。何が分布パターン形成の要因と思われますか。</p> <p>[回答5] ナガハチオコゼ属の場合、6種のうち、<i>N. trimaculatus</i>のみが反赤道分布を示し、南北両半球に分断して広域に分布します。多くの反赤道分布を示す魚類と同様に本種も更新世の氷河期に連続的に広域に分布していたものが現在は分断して分布する結果となったと思われます。他の5種はすべてかなり局所的な分布を示しますが、先ほど申しましたように、本種が深場の岩礁域に生息しているため、標本が得られていないだけの可能性もあり、本当に局所的な分布であるのかは分かりません。</p>	

[質問6] *Centropogon*の3種はオーストラリアの西部と東部に分布しています。オーストラリアの西岸と東岸で何か環境の違いなどがあるのでしょうか。

[回答6] 環境の違いについては把握していませんが、オーストラリアの沿岸部において多くの海洋生物でこのような分布パターンを示します。

[質問7] ナガハチオコゼ属などは体の模様が種ごとに違っています。これらの違いは生物学的に何を意味しているか、何か情報はありますか。また、模様における性的二型はあるのでしょうか。

[回答7] 多くの種が50年前や100年前に1個体採集されたのみであったり、水中観察もまったく記録されておらず、模様が生態的にどのような役割を果たしているのかは分かりません。雌雄ともに同じ模様を有しており、色彩における性的二型はいまのところ確認されていません。

[質問8] ナガハチオコゼ属の体各部の計測値が成長に伴い大きくなる部位と小さくなる部位があります。なぜこのような違いがでるのでしょうか。

[回答8] 本属のほとんどは数個体しか採集されていないため、これらの種については分かりませんが、比較的多くの個体数が得られている。*Neocentropogon trimaculatus*では、成長に伴い体型が円形から楕円形に変化します。それに伴い、例えば、相対的に体高は低くなり、鰭は短くなり、一方、頭部の棘は長く強大になります。

[質問9] 将来は形態や分子に基づいた特に属レベルの系統解析も行う予定ですか。

[回答9] 各属あるいは多くの種において現存する標本数が少なすぎるため、現状では難しいと思います。タイプ標本しか知られていない種も多く、それらは解剖して内部形質を調べることも不可能です。また、最近の数十年で一度も採集されたことがない種や属もあり、DNA解析も現在のところ難しい状況です。