

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第400号	氏名	Yusof Shuaib bin Ibrahim
審査委員	主査	佐藤 正典	
	副査	山根 正氣	仲谷 英夫

平成26年1月28日午後3時30分～4時30分に実施された学位論文発表会において、学位論文の内容がパワーポイントを用いて約40分間で説明され、その後質疑応答がなされた。発表は、要点がわかりやすくまとめられており、質問に対する回答もおおむね適切になされた。以下に、主な質問とそれに対する回答をしめす。

- [質問1] チロリ科多毛類の口吻の「キバ」は実際の生活では何に使っているのか。
 [回答1] 本科は肉食性と言われており、「キバ」は、小動物を捕食するために用いられている。
- [質問2] チロリ科多毛類は、実際にはどのようなものを食べているのか。
 [回答2] 底質中の小型の甲殻類や多毛類などの動物を食べていると思われるが、私自身の消化管内容物の観察では、不定形のものしか確認できず、実際に食べているものが何かを特定することはできなかった。
- [質問3] これらの種は、どれくらいの深さのどのような場所に生息しているのか。
 [回答3] 潮間帯から深海底まで、あらゆる深さから採集されている。通常は、海底の砂泥中にもぐって生活している。
- [質問4] 日本からこれまで記録されている種数が29種なのに、本論文で実際に標本が検討された種数が15種なのはなぜか。
 [回答4] これまでの記録は、日本周辺の水深1000m以深の深海底を含むあらゆる海域で採集された標本に基づいているが、本研究での採集場所は浅海域（潮間帯および水深30m程度までの潮下帯）に限られていたため、多くの種が採集できなかったと考えられる。
- [質問5] 生殖遊泳個体の雄と雌の性比が著しく雄に偏っていたのはなぜか。
 [回答5] チロリ科多毛類の雌雄は、体内に卵をもっているか精子をもっているかで判定するしかない。性を判別できるような雌雄の形態的な違いは知られていない。生殖遊泳個体を採集した時、多くの個体は卵または精子をすべて放出した後であり、性の判定ができなかった。したがって性比についての議論は今回のデータからは難しい。
- [質問6] 夜間に照明器具を使って生殖遊泳個体を採集しているが、遊泳個体は光に集まるのか。
 [回答6] これは難しい問題である。チロリ科多毛類には、「目」がない。しかし、採集時には、遊泳個体はまっすぐ光に向かって泳いできた。目がなくても体前部（前口葉など）で光を感じ、光に誘引される可能性はあると思う。
- [質問7] なぜあなたは研究材料にチロリ科多毛類を選んだのか。
 [回答7] 重要なグループなのにこれまでの研究が少ないためである。
- [質問8] チロリ科多毛類の生態系の中での役割はどのようなものか。
 [回答8] 肉食性の多毛類なので、食物連鎖の中で重要な役割を果たしていると思われる。

以上の発表内容と質疑応答から、審査委員会は、申請者が博士課程の修了者としての学力と見識を有するものと認め、博士（理学）の学位を与えるに足る資格を有すると判定した。