

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

Behaviors of female and male cyclopoid copepod
Oithona davisae in relation to foraging and
feeding

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2018-01-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 程, 婉婷 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1487

【課程博士】 (博士論文審査及び最終試験の結果要旨)

学生氏名：Cheng Wanting (程 婉婷)

博士論文題目：Behaviors of female and male cyclopoid copepod *Oithona davisae* in relation to foraging and feeding

(キクロプス目カイアシ類 *Oithona davisae* の雌雄別餌探索・摂餌行動)

博士論文審査：

学生から提出された論文については、各審査委員と申請者との間で質疑応答が繰り返し行われた。予め指摘されていた問題点（図・表の用い方など）については、提出論文では適切な修正がなされていることが確認された。

内容については、(1) 東京湾を始めとする各地内湾域の動物プランクトン群集中で最も優占する小型のカイアシ類 *Oithona davisae* について、行動生態の解明を目指して学生自らが工夫して実験装置を組み上げ、現場からの生物採取、維持培養とともに、多くの困難に遭遇しながらも観察実験成果を積み上げたこと、(2) 膨大な量のデータを根気よく解析し、特に遊泳行動と索餌行動において顕著な雌雄差が存在することを確かめ、その雌雄差が生態学的にいかなる意味を持つのかを、既往の他種生物における研究成果を良くレビューして考察したこと、(3) とくに、実験装置については、時空間的に高分解能で行動を追跡する高速度ビデオの三次元同期撮影装置や、長時間撮影のための自動追跡装置等を考案し、実用出来る水準にまで工夫改良したこと、(4) さらにそれらの装置を用いて質の高いデータを多量に取得し、行動を定量化したこと、など、多面的に高い評価を得た。

この論文は、国内外の研究の水準に照らし、各研究分野における学術的意義、新規性、独創性及び応用的価値を有しており、博士の学位に値することを審査委員一同確認した。

最終試験の結果要旨：

最終試験は平成 29 年 8 月 16 日の公開発表終了後に行われた。審査委員一同出席の下に研究業績について検討した。講演発表は、国際学会 3 回、国内学会 6 回と高頻度で、内容的にも優れたものであると評価され（国際学会で一つ、国内学会で一つ、最優秀ポスター賞を受賞し、それを評価されて学長賞を受賞している）、学位論文審査要項第 17 条（学位論文の審査基準）の規定に基づき、学位論文の審査基準を充足していることが確認された。

専門知識については、公開発表会当日の質疑や予備審査時での議論を通じて、十分に有していることを審査委員一同確認した。

語学力については、公開発表を英語で行ったこと、国際会議において英語で発表していること、日常的にも研究室のセミナー等での議論を英語で行っていること、研究室内の複数の国からのポスドクや留学生らとの打合せや議論を英語で行っていること、さらに主指導教員との議論にも主として英語を使用していることから、十分に有していると判断した。

合同セミナーについては、「企業型プロジェクト企画授業」を既定の時間数受講したことによって規定の学習時間及び出席回数を満たしていることを確認した。さらに、大学院科学技術研究科の指定した研究者倫理教育を修了していることを確認した。

学術論文は 1 編 “Wanting Cheng, Tatsuro Akiba, Takuo Omura and Yuji Tanaka: On the foraging and feeding ability of *Oithona davisae* (Crustacea, Copepoda). *Hydrobiologia*, 741, 167-176, 2014” が第一著者として公表済みであることを確認した。さらに 1 編 “Wanting Cheng, Tatsuro Akiba, Takuo Omura and Yuji Tanaka: Sexual dimorphism of *Oithona davisae* (Copepoda, Cyclopoida) relative to foraging and feeding behavior” が *Journal of Plankton Research* に投稿済みであり、掲載の方向で審査を受けているところである。

以上から、申請者について論文審査、最終試験とも合格と判定した。