

〔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：三田哲也

博士論文題目：ノコギリガザミ類の稚ガニ期における共食いと温度適応に関する研究

博士論文審査：

申請者から提出された論文については、公開発表会が2月20日に行われ、当該論文の概要の発表が申請者より行われた後、審査委員と申請者の間で質疑応答がなされた。提出論文は、5章にわたり入念に作成されており、その内容は博士論文として十分との評価を得、審査員全員一致で合格の判定をした。研究内容の要約は以下の通りである。

本研究は、ノコギリガザミ類の養殖における稚ガニ期の共食い防除技術を開発する基礎として、また温暖化によるノコギリガザミ類の分布域の変化を予測する一環として取り組んだものであり、主に南西諸島に分布するアミメノコギリガザミと本土に分布するトゲノコギリガザミを対象とした。第1章の緒言に続き、第2章では稚ガニ期における共食いを誘起する体サイズ差を明らかにした。第3章では、稚ガニの生残と発育に及ぼす水温の影響を飼育実験で解明するとともに、第4章では稚ガニの高温・低温耐性を比較検討し、トゲノコギリガザミがより低温に適応していることを明らかにした。これらの成果に基づき、第5章では、稚ガニ期の共食いを防ぐ方策について考察し、温暖化に伴う両種の分布域の変化について考察した。

これらの成果は、ノコギリガザミ類の共食い防除技術開発、及び温暖化環境下におけるノコギリガザミ類の分布変化の予測を可能にする基礎情報を提供するものである。今後水産学分野のみならず、近縁種間の温度耐性の違いを明らかにする材料提供につながり、基礎生物学の発展にも大きく貢献する優れた研究といえる。

以上の内容から、学生から提出された博士論文は、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2月20日に行われた。審査委員一同出席の下、学生に対して、博士論文の内容について最終確認のための質疑応答を行い、その内容は十分であった。一方、専門知識については公開発表会当日の質疑応答時や予備審査時でのディスカッションを含め十分であると審査委員一同確認した。

学術論文は4編が第一著者として公表済み (Sanda T, Shimizu T, Dan S, Hamasaki K. 2021. Crustacean Research 50, 87-93; Sanda T, Shimizu T, Iwasaki T, Dan S, Hamasaki K. 2022. Nauplius 30, e2022012; Sanda T, Shimizu T, Dan S, Hamasaki K. 2022. Crustacean Research 51, 129-135; Sanda T, Iwasaki T, Dan S, and Hamasaki K. 2023. Aquatic Animals 2023, AA2023-2) であることを確認した。

全ての学術論文は英語で書かれており、英語の学力については問題ないと判断した。

また、研究内容を日本甲殻類学会大会で発表していること、合同セミナーについて、規定の学習時間および出席回数を満たしていること、大学院海洋科学技術研究科が指定した研究者倫理教育を修了していることを確認するとともに、大学院海洋科学技術研究科が指定した方法により剽窃のチェックを行った結果、問題は認められなかった。

以上から、学生について博士論文審査、最終試験とも合格と判定した。