



琉球大学学術リポジトリ

University of the Ryukyus Repository

Title	琉球列島におけるドロクイ属 2 種の資源生態および初期生活史に関する研究(Review_審査要旨)
Author(s)	上原, 匡人
Citation	
Issue Date	2015-03-19
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/30775
Rights	

2015年2月13日

琉球大学大学院
理工学研究科長 殿

論文審査委員

主査 氏名 立原一憲

副査 氏名 今井秀行

副査 氏名 戸田 守



学位（博士）論文審査及び最終試験の終了報告書

学位（博士）の申請に対し、学位論文の審査及び最終試験を終了したので、下記のとおり報告します。

記

申請者	専攻名 海洋環境学 氏名 上原匡人 学籍番号 098610B	
指導教員名	立原一憲	
成績評価	学位論文 (合格) 不合格	最終試験 (合格) 不合格
論文題目	琉球列島におけるドロクイ属2種の資源生態および初期生活史に関する研究	
審査要旨（2000字以内）		
<p>ドロクイ <i>Nematarosa japonica</i> とリュウキュウドロクイ <i>N. come</i> は、ニシン目ニシン科ドロクイ属の魚類である。沖縄では両種を“アシチン”と総称し、主に刺網で漁獲される水産重要種である。前種は、高知や宮崎では、生息環境の悪化に伴い個体数が著しく減少し、環境省のレッドリストで絶滅危惧IB類に指定されている。琉球列島は、ドロクイの分布南限とリュウキュウドロクイの分布北限が重なり、両種が同所的に生息する唯一の場所である。水産重要種でありながら、ドロクイ類を持続的に有効利用するために必要不可欠な両種の生活史に関する知見はほとんどない。</p>		

審査要旨

本研究では、ドロクイとリュウキュウドロクイの日本における分布の現状と沖縄県における漁業の実態、成熟様式と産卵期、年齢と成長および初期生活史を調べ、両種の全生活史特性を詳細に解析、比較した。さらに、それらの生活史情報をもとにして両種の資源状態を判断し、将来にわたりドロクイ類を有効利用するための資源管理方策を提案した。

その結果、ドロクイ（前種）とリュウキュウドロクイ（後種）は、わが国では前種が沖縄島以北の南日本、後種が奄美大島以南の琉球列島に分布し、奄美大島と沖縄島で共存すること、いずれも干潟域を生息場所とするが、種間で生息環境の嗜好性が異なること、産卵期（盛期）は、前種が1～5月（2～4月）、後種が1～8月（3～6月）であること、孵化仔魚は、いずれも日齢10、標準体長（SL）10 mmになると沖合から砂浜海岸に接岸し、日齢30、15 mm SL で泥干潟へ移動すること、最高齢（推定最大標準体長）は、前種が6歳（雌203.3 mm SL, 雄195.7 mm SL）、後種が11歳（雌：259.8 mm SL, 雄：216.6 mm SL）であり、後種が長命かつ大型になること、両種間で自然交雑による雑種が生じ、雑種の出現割合は、生息環境の人為的環境改変（埋め立て）の程度に影響を受けることを明らかにした。

これらの結果から、両種ともに内湾の浅海域で生活史を完結し、微小環境をうまく使い分けることにより、共存を可能にしているが、大規模な埋め立てが両種の生殖的隔離を攪乱するため、ドロクイ類の資源管理と保全には、漁業的側面からのみならず、生活史を考慮した生息環境の保全が必要不可欠であることを明らかにした。

一連の研究内容は、ドロクイ属2種の生活史を詳細に解析、比較した初めての研究であるとともに、琉球列島におけるドロクイ属魚類の持続的有効利用に資する貴重な内容を含んでいる。これらの研究内容の一部は、すでに4報の査読付き論文として印刷され、さらに1報が受理済みである。

2015年2月13日午前11時30分～午後12時30分に、複102室で博士論文の発表会と最終試験を行った。発表は、完結かつ論理的に構成されており、発表後に行われた質疑応答も的確かつ明瞭であった。これを受けて同日午後12時30分から1時30分に、理331室で主査：立原一憲、副査：今井秀行・戸田 守の3名で審査を実施した。

審査の結果、本研究成果は理学的に有用であり、提出された学位論文は博士の学位論文に相当するものと判断し、学位論文の審査を合格とする。また、論文発表会における発表ならびに質疑応答において、申請者は専門分野および関連分野の十分な知識ならびに琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程修了者として十分な研究能力を有していることが確認できたので最終試験を合格とする。