

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 農 学 ）	氏名	新田 理人
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目			
<p style="text-align: center;">Taxonomic studies on monogeneans parasitic on cyprinids and alien freshwater fishes in Japan (日本産コイ科魚類および外来魚に寄生する単生類の分類学的研究)</p>			
論文審査担当者			
主 査	教 授	長 澤	和 也
審査委員	教 授	河 合	幸 一 郎
審査委員	教 授	大 塚	攻
審査委員	教 授	坂 井	陽 一
審査委員	准教授	柁 原	宏 (北海道大学)
〔論文審査の要旨〕			
<p>扁形動物門に属する単生類は、主に魚類の体表や鰭、鰓などに寄生する。その重度寄生によって宿主の斃死を招くこともある魚病学的に重要な寄生虫である。わが国では、これまでに220種以上の単生類が記録され、そのうち淡水魚類に寄生するものは76種である。過去に調査された淡水魚類の多くは水産上重要な種であり、それらはわが国に生息する約500種のごく一部にすぎない。これに対して、わが国には産業上重要でなくとも、絶滅の危機に瀕している種や、外国から移殖されて国内に定着した種（国外外来魚）が生息している。しかし、こうした淡水魚類に寄生する単生類に関する知見は極めて限られており、特に国外外来魚の単生類相に関する知見は皆無に近い。こうした背景から、本研究では、絶滅が危惧されているコイ科魚類2種とその近縁魚1種、また国外外来魚3種を対象として、わが国における魚類寄生性単生類相の解明を目指して、それら6魚種から得た単生類の分類学的研究を行った。</p> <p>本論文は5章から構成され、第1章「序論」では、単生類に関する概要説明の後、わが国における単生類研究を総括するとともに、本研究の意義と目的を述べた。第2章「材料および方法」では、本研究で用いた単生類の形態分類学方法と分子生物学的方法について記述した。</p> <p>第3章「コイ科魚類に寄生する単生類」では、絶越危惧種のシナイモツゴとカゼトゲタナゴに焦点を当てて、単生類相を解明した。また、シナイモツゴに近縁で、ヨーロッパ諸国に国外外来魚として定着したことが知られるモツゴの単生類相も併せて調べた。その結</p>			

果、モツゴ類 2 種の鰓から単生類 3 種 (*Dactylogyrus squamous*, *Bivaginogyrus obscurus*, *Ancyrocephalus pseudorasbora*) を採集し、その形態を詳細に記載した。これら 3 種とも日本初記録種である。また、カゼトゲタナゴの鰓から採集した *Dactylogyrus* 属の 1 種は未記載種と判明したため *Dactylogyrus bicorniculus* として新種記載した。本種はカゼトゲタナゴに強い宿主特異性を示すため、宿主とともに絶滅の危機に瀕していると推測された。

第 4 章「外来淡水魚類に寄生する単生類」では、わが国の淡水域に定着している北米原産のチャンネルキャットフィッシュ (ナマズ目アメリカナマズ科)、南米アマゾン河原産のマダラロリカリア (ナマズ目ロリカリア科)、北米原産のカダヤシ (カダヤシ目カダヤシ科) の 3 魚種に焦点を当てて単生類相を解明した。その結果、チャンネルキャットフィッシュから 1 種 (*Ligictaluridus pricei*)、マダラロリカリアから 4 種 (*Unilatus unilatus*, *Unilatus brittani*, *Trinigyris peregrinus*, *Heteropriapulius heterotylus*)、カダヤシから 1 種 (*Salsugius seculus*)、合計 6 種の単生類を採集し、その形態を記載した。*Heteropriapulius heterotylus* は新種、他 5 種は日本初記録種である。この結果により、外国からわが国に移殖された外来魚には単生類が確実に寄生しており、宿主の移殖とともにわが国に持ち込まれている実態が明らかになった。

第 5 章「総合考察」では、本研究と先行研究で得られた結果に基づいて、絶滅が危惧される淡水魚や国外外来魚に寄生する単生類に関して諸側面から考察した。また、わが国の淡水魚類に寄生する単生類の推定種数は 650~900 種で、未記載・未報告種が数百種いると述べ、更なる単生類相研究の必要性を説いた。

本論文は、コイ科魚類の絶滅危惧種と国外外来魚の単生類相に焦点を当てて、その多くを解明したばかりでなく、従来顧みられなかったこうした魚類を対象とした単生類研究の途を開いたことは高く評価される。また、本論文で行った新種 2 種を含む単生類の形態記載は後学の模範となり得る極めて質の高いものであり、水族寄生虫学および動物分類学上の大変優れた業績である。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士 (農学) の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。