

氏名(本籍)	岩見哲夫(兵庫県)				
学位の種類	理学博士				
学位記番号	博甲第217号				
学位授与年月日	昭和59年3月24日				
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当				
審査研究科	生物科学研究科 生物学専攻				
学位論文題目	Osteology, Taxonomy and Relationships of the Family Channichthyidae (Pisces: Notothenioidei) (コオリウオ科魚類〔魚類:スズキ目〕に関する骨学的形質よりみた分類学及び類縁関係)				
主査	筑波大学教授	理学博士	安藤	裕	
副査	筑波大学教授	理学博士	江原	有信	
副査	筑波大学教授	理学博士	黒川	治男	
副査	筑波大学教授	理学博士	岡田	益吉	

論文の要旨

本論文は南極大陸周辺海域に固有なスズキ目ノトセニア亜目のコオリウオ科魚類を系統分類学的観点から再検討し、この科魚類の系統分類学体系を確立することを目的としている。このために、①本科魚類の種レベルにおける分類学的再検討、②骨学的形質に基づいた本科魚類各属間の類縁関係の推定、③本科を含むノトセニア亜目5科の分類学的特徴を比較検討し、コオリウオ科が本亜目に占める系統的位罫及びノトセニア亜目を構成する5科の類縁関係の考究を行なっている。

- (1) 種レベルの分類学的再検討に関しては、現在、記載上の混乱がみられる *Cryodraco* 属に注目し、詳細な検討を行い、従来 *C. antarcticus* のシノニムとされていた *C. atkinsoni* を独立種と判断した。また、*C. pappenheimi* は別属の *Chionodraco* に所属するのが妥当だとしている。
- (2) コオリウオ科各属間の類縁関係については、今日までに知られた本科の11属17種の内、11属16種について綿密な骨格の比較形態学的研究を行い、多くの骨学的形質のうち、16の形質が属認識のために有用であることを発見した。著者はこの発見をもとにし、分岐分類学的手法を用いて、属間の類縁関係を検討した結果、本科所属の11属は6グループに分けられることを知った。すなわち、A. *Champocephalus*, B. *Pagetopsis-Neopagetopsis-Pseudochaenichthys*, C. *Dacodraco*, D. *Channichthys*, E. *Cryodraco-Chaenocephalus-Chionobathyscus*, F. *Chionodraco-Chaenodraco*

のグループである。さらに6グループ中、Aは最も原始的であり、Fが最も特化的であると断定し、またこの6グループが、コオリウオ科の分類体系において、属のレベルとして取扱われるのが妥当であるとの結論に達している。

- (3) ノトセニア亜目におけるコオリウオ科の系統的位置及び各科の類縁関係については、ノトセニア科は本亜目の進化系列中、ポビクチス科の祖先が分岐した後、残る4科の共通祖先から最も初期に分かれた一群と考えられ、ハルパギファ科は、その特化状態からバシドラコ科、コオリウオ科に至る進化系列より分かれたものと推察された。また、バシドラコ科はコオリウオ科に最も近縁と考えられ、特化傾向が顕著であった。さらに(2)で述べたコオリウオ科各属の比較検討及びコオリウオ科と他の4科との比較考察の結果、コオリウオ科の特化傾向として、頭部及び口の大型化、頭部保護の強化などが認識された。

以上の事実から著者は、コオリウオ科がノトセニア亜目中、最も底生生活に適応した魚類であると結論づけている。

審 査 の 要 旨

コオリウオ科は南極大陸周縁海域固有の魚類であるため、研究材料の入手が困難であったが、吾国の南極基地が建設され、さらに同海域の魚類資源調査が行われるようになって、本科魚類の入手が比較的容易になり、本研究の如き研究を完成し得る可能性ができたと云える。

コオリウオ科魚類は、ほとんどヘモグロビンを欠くため、一般魚学上からも、興味をもたれ、生理学的見地からの研究はなされてきたが、分類学的知見は極めて断片的で、その特異な魚類の系統分類学的研究が強く望まれていた。

本研究はこれに応えるもので、論文用旨で述べたとおり、コオリウオ科各属種を分類学的に再検討し、その整理に成功した上で、骨学的形質に立脚して、コオリウオ科魚類の系統分類学的研究を行い、新たに明快な分類体系を与え、さらにノトセニア亜目5科魚類の系統関係についても、進化方向を推定し得る知見を得ることに成功し、独自の分岐図を示している。以上のとおり、本研究はコオリウオ科の系統分類学に確乎たる基礎を与えるもので、魚学一般に対する貢献も極めて大である。

よって、著者は理学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。