

## 論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 農 学 ）	氏名	澤井 悦郎
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目 マンボウ属魚類の分類および生態に関する研究			
論文審査担当者			
主 査	教 授	坂井 陽一	
審査委員	教 授	長澤 和也	
審査委員	教 授	河合 幸一郎	
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、マンボウ属魚類を研究対象に、その現在の分類学的位置付けに関する問題提起と、その裏づけとなる分類・生態に関する新知見の獲得を通じて、マンボウ属の学名の再定義を試みようとする研究である。</p> <p>第1章は緒言とし、マンボウ類に関する諸研究のレビューから本論文の中心テーマである「分類と生態」に関する研究背景と疑問点が明示されている。マンボウ科魚類に関する広範かつ歴史ある文献情報を十分に把握して研究が進められていることが十分に伺える内容と判断された。</p> <p>第2章は、マンボウ類の分類に関する具体的な研究成果である、mtDNA 情報によるマンボウ属の分子系統関係の分析結果を提示されている。2002年から進められてきた広島大学におけるマンボウ類の研究法を継承するものであるが、申請者自らが入手した国内外の標本サンプルの分子系統解析により、先行研究で示唆されていた「全世界にマンボウ属は3種存在」という仮説を裏付ける結果を得ることに成功している。それら3種の地理的分布パターンの相違を示唆するデータは非常に意義深いものと評された。</p> <p>続く第3章は、独立した研究内容の4節から構成されており、いずれもがマンボウ属の形態形質に着目したものである。第1節では、mtDNA 情報により種判別した個体を用いて形態異常という現象を捉えたもので、信頼性の高いマンボウ属の形態形質の確立を試みるものである。第2節は、国内の博物館施設に収蔵・展示されているマンボウ属大型個体標本の種同定を試みたもので、博物館施設の教育機能支援を狙いとして研究成果活用が実践されたものである。新たな分類形質の発見がなされた点に大きな意義がみとめられる。第3節は画像データのみが残されていたマンボウ類の出現記録に対して、形態形質による種判定を実践した研究内容である。ウシマンボウの国内出現水域が従来よりも広いことを裏付けるデータを得たことは意義深い。第4節では、マンボウ類の出現情報の乏しいインド洋水域に出現したマンボウ属標本について、mtDNA による種判定によりそれらがウシ</p>			

マンボウであることを確認した研究である。現在まで有効とされているマンボウ類の分類に関する文献 (Fraser-Brunner 1951) の定義からすでに種同定されていた個体 (Jawad et al. 2012, Jawad 2013) を対象に、種判別の再検討を実施したものであり、マンボウ類の分類上の問題点を国際的に提示する意欲的な試みと評価しうる。

第4章では、マンボウ2種が出現する三陸沿岸水域における、2種の来遊出現時期の相違とその影響要因、また同一種内での全長サイズおよび性別による来遊時期の相違の有無について、具体的なデータとともに明らかにした生態学研究の成果が記されている。2種の生態学的特徴の相違の存在は、独立した種と定義した分類の妥当性を支持するものと言える。

第5章は、前章までの研究結果を集大成させたアプローチである、マンボウ属3種の学名の再検討を試みる分類学的研究が記されている。マンボウ類の学名命名の変遷史を膨大な文献収集によりの確に把握し、命名の基準となった標本の探索と現地調査を欧州、米国で実施し、Fraser-Brunner (1951) が定義した学名を刷新すべき根拠資料を獲得している。100年以上所在不明とされていた学名の鍵となる標本を見つけ出したことは特筆すべき成果である。本章は投稿準備中であるが、学界および社会への波及効果が大いに期待される。

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。