

## (博士論文審査及び最終試験の結果要旨)

氏名：小川 奈津子 1262021

論文題目：日本沿岸域におけるスナメリ *Neophocaena asiaeorientalis* の分布と個体数

### 博士論文審査：

申請者から提出された論文について、審査委員と申請者間で質疑応答、水産資源保護法対象種でありながら知見の少ない小型鯨類スナメリの分布特性と資源動態について繰り返し質疑がなされたが、全般にわたり審査員から非常に高い評価を受け、特に本研究結果の同種の管理方策改善について重要な知見を提供していることが特筆された。論文概要は以下の通り：

スナメリ *Neophocaena asiaeorientalis* は鯨目ネズミイルカ科に属する小型ハクジラで、我が国では水産資源保護法対象種となっており、仙台湾から東京湾、伊勢湾・三河湾、瀬戸内海から響灘、有明海・橘湾、大村湾の5海域に主に生息している事が知られている。本研究は、本種の適切な保全と管理に寄与していくことを目的とし、航空機目視調査で得られたデータを用い、分布特性と資源量を分析し、更に今後本種個体数推定の際に適用すべき資源分析方法指針の策定を試みた。発見位置と水深・底質・底層に形成された貧酸素水塊との関係、季節による出現状況の違いを検討し、更に水深・底質と発見位置を比較したところ、特に水深 50m 以浅の砂泥底水域に分布が集中する傾向が窺われた。また、底層の貧酸素水塊域とそれ以外の場所での出現状況を比較したところ、貧酸素水塊の辺縁部で本種の発見が多くなる傾向があった。いずれも本種の餌生物の底生生物の分布が本種の分布に影響しているものと考えられた。更に伊勢湾・三河湾では、秋季に湾外へ分布範囲を拡張していることが判明した。個体数の最新の推定値は、仙台湾-東京湾は 2,530 頭 (CV=40.1%)、伊勢湾・三河湾は 3,920 頭 (CV=21.9%)、瀬戸内海は 4,612 頭 (CV=18.9%)、有明海・橘湾は 3,175 頭 (CV=24.0%)、大村湾は 184 頭 (CV=39.1%) であり、全ての系群において経年変化は認められなかった。また、本研究にてスナメリ航空機調査実施の際のガイドラインも策定した。今後スナメリの資源のモニタリングを行うことで本種の生息環境の保全を含め、水産資源保護法対象種としての再評価に貢献することが期待される。

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13日に行われた。審査委員一同出席の下、まず、査読付論文1編が第1著者として受理の上公表予定(小川奈津子ほか、水産海洋研究, 81巻1号)であるとともに、講演発表は、国内学会2回、シンポジウム2回であることを確認した。

論文作成にあたり参照された論文の多くが英語で書かれており、その内容を十分に読み下していたこと、また複数の英語発表論文の共著者であることから、語学については問題ないと判断した。また、申請者に対して、論文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ると判断された。一方、専門知識については公開発表会(2月13日)当日の質疑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。

合同セミナーへの出席回数も所定の60時間15回を満たしていたことを確認、また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した。

以上から、申請者について論文審査、最終試験とも合格と判定した。