

水産海洋地域研究集会

「南極ロス海域の海洋生態系 フィールド調査の最前線と展望」速報

永延幹男/コンピナー代表

1. シンポジウムの開催内容

表記のシンポジウムを、水産海洋学会・日本海洋学会・日本水産学会共催で、2009年度日本海洋学会春季大会場において実施した。日時：2009年4月5日9:30～17:00、会場：東京大学本郷キャンパス 理学部1号館336号室。当日の参加者数は、参加者名簿への記入者総数は43名。未記入者を含めると45-50名位と見積もられた。

水産庁調査船・開洋丸と日新丸船団・南極海鯨類捕獲調査(JARPA)は、2004/05年南半球夏季、南極ロス海において、生態系総合調査を共同で実施した。シンポジウムでは、(1)海洋環境(海洋物理化学構造・融氷域の低次基礎生産)(2)餌生物(オキアミ・他動物プランクトン・魚類等)(3)高次捕食者(鯨類・鳥類)(4)生態的連関に関して、収集された精密データを用いての専門分野による解析とそれらの相互連関に関する解析について、計13編の発表があった。また、連携研究と人材継承についても討議した。

2. 主要な狙い

本シンポジウムでは、専門分化的に収集された諸調査データ群の成果を、可能な限り生態的連関の視点で繋いでいこうというアプローチであった。それにはまず、共通の海洋構造環境をベースとして、植物プランクトン、オキアミ類、その他の動物プランクトン、魚類、鯨類、鳥類の分布様式を素直に積み上げた。かつ、鯨類の胃内容物から食物連鎖の繋がりを明らかにし、諸生物の分布様式が生態系内でどう結びついているかという観点にも重点をおいた。全体的にフィールドにおける生態的データ群をどう連関させていくかの視点での発表と討議を目指した。

3. 討議と方針

調査に困難が伴う海氷域で、「海洋とオキアミと鯨」が統合された最前線フィールド調査に基づくものであったため、臨場感のある調査活動とその成果について、大学院生から諸関連分野の研究者および旧捕鯨船船長まで、幅広く多様な意見やコメントが述べられた。他方、統合モデルとの関連では、生態系に関する数値解析モデルの開発が進んでいるものの、モデルで用いるフィールドデータの収集体制は世界的に見ても十分とは言えない。特に南極海の生態系モデルでは、分布・資源量・摂餌生態といった基礎的なデータが収集されていない種も多い。

したがって、南極海生態系の変化を把握するため、定期的に、開洋丸-JARPA共同調査のような、総合生態系調査を実施し、モニタリングを続けていくことが重要であるとされた。加えて、多くの参加者より、南極海環境で起きている温暖化等の顕著な変化に対する継続的なフィールド調査の重要性が主張された。最終的に、南極海という特殊な環境下での操船などを含む調査技術、また、調査・分析・解析方法の継承を行っていくべきだという展望と方針が総括された。

本共同調査のような独自性をもつ貴重な総合生態系調査結果を、学術論文および総括書など積極的に刊行していく必要性が提示された。こうしたフィールド重視の成果とりまとめの刊行は、今後の調査計画への基盤となる。さらには、開洋丸およびJARPAが数十年にわたり蓄積してきた膨大なデータを活用した、生態系変動の時系列解析の進展が期待された。

以上