

2. 調査報告

S u r v e y R e p o r t s

調査の概要

Outline of the survey

海鷹丸第64次航海では1996年1月20日から同年2月3日までの15日間、南極海域の調査が行われた。この調査は南極発散域の詳細な海洋構造を把握するとともに、オキアミを中心とする生態系の変動に関する基礎的データを得ることを目的とし、調査海域を東経135度～142度、南緯62度以南に設定して実施された。調査研究員としてフリマントルよりウエリントンの間、本学から山口征矢教授と石丸隆助教授及び大学院生5名、又、国立極地研究所から牛尾収輝助手、北海道大学から大学院生1名が海鷹丸に乗り込み南極海域の調査に当たった。

今回の調査研究の内容は次の通りであった。

- ①南大洋生態系の非生物的環境の変動に関する調査研究
 - ・南大洋の海中光学的研究
 - ・栄養塩の地理的及び鉛直分布に関する研究
 - ・南極発散域における海水変動と大気・海洋相互作用に関する研究
 - ・南大洋における海水循環に関する研究
- ②南大洋の一次生産に関する調査研究
 - ・南大洋における基礎生産力に関する研究及び植物プランクトンに関する紫外線の影響
 - ・植物プランクトンの分類・分布に関する研究
- ③南大洋の動物プランクトンに関する調査研究
 - ・飼育によるサルパ等ゼラチン質プランクトンの生理生態学的研究
- ④オキアミに関する調査研究
 - ・飼育によるオキアミの生理生態学的研究
- ⑤ネクトン及びベントスに関する調査研究
 - ハダカイワシの資源量と海洋環境に関する研究
 - 主として科学魚探、ADCPとネット採集による調査研究

又、観測海域で実施された主な観測内容は以下の通りであった。

- ・XBT
- ・CTD－ロゼット採水
- ・バンドン採水
- ・ORIネット採取
- ・NORPACネット採取
- ・分光放射計による濁度測定
- ・紫外線(UV)測定
- ・科学魚探によるオキアミ資源量の推定

この他に南極大陸縁辺の水深340mの陸棚においてソリネットおよびドレッジによる採泥を実施し貴重な底生生物試料を採集することができた。