

## 南極海リュツォ・ホルム湾沖における小型カイアシ類の分布と生物量

## Distribution and abundance of small copepods off Luzow-Holm Bay, Antarctica

# 谷村 篤 [1]; 笠松 伸江 [2]; 小達 恒夫 [2]; 福地 光男 [3]

# Atsushi Tanimura[1]; Nobue Kasamatsu[2]; Tsuneo Odate[2]; Mitsuo Fukuchi[3]

[1] 三重大・生物資源; [2] 極地研; [3] 極地研

[1] Mie Univ.; [2] NIPR; [3] Natl Inst Polar Res

近年、南極海には動物目合のネットでは抜けてしまう小型カイアシ類（たとえば、Oithona 属、Oncaea 属カイアシ類など）が普遍的に分布し、個体数において大型植食性カイアシ類をはるかに凌ぐことが知られるようになってきた。しかし、大型植食性カイアシ類と比べて小型カイアシ類に関する知見は極めて少ない。本研究では小型カイアシ類の潜在的な役割を知るために、南極海インド洋区リュツォ・ホルム湾沖においてノルパックネットで採集された動物プランクトン標本から小型カイアシ類の分布と生物量を調べたので報告する。ここでいう小型カイアシ類とは体長 1.5 mm 以下のカイアシ類をさすことにする。

調査は 2006 年 1 月（夏季）に南極海インド洋区リュツォ・ホルム湾沖 4 観測点にて行った。各測点において、CTD による海洋観測および目合いの異なる 2 種類の NORPAC ネット（目合 330  $\mu$  m、110  $\mu$  m）を使用して水深 150 m から表面までの鉛直採集を行った。目合 330  $\mu$  m および 110  $\mu$  m ネットで得られた動物プランクトンは、共にカイアシ類が最も優占し、氷縁付近の測点 L8 で最大個体数密度を示した。しかし、目合 110  $\mu$  m ネットで得られた平均個体数密度は、目合 330  $\mu$  m ネットで得られたそれと比較すると 125 倍も高かった。目合 110  $\mu$  m ネットで採集されたカイアシ類は、目合 330  $\mu$  m ネットではほとんど通り抜けてしまい採集できない Ctenocalanus citer, Microcalanus pygmaeus, Oncaea spp., Oithona spp., などの小型カイアシ類が多く出現した。目合 110  $\mu$  m ネットで採集された小型カイアシ類と大型植食性カイアシ類 4 種（Calanoides acutus, Calanus propinquus, Metridia gerlachei, Rhincalanus gigas）の個体数密度を比較するとそれぞれ 490.6 ind./ $\cdot$ 、4.6 ind./ $\cdot$  であった。一方、炭素重量に換算したバイオマス量で比較すると小型カイアシ類と大型植食性カイアシ類 4 種ではほぼ同等であった。これらの結果から、小型カイアシ類は南極海の物質循環において大型植食性カイアシ類に匹敵するほど大きな役割をもっていることが示唆された。