

Notice on Plankton Seminar

#04022

9:00~11:00, 19 Nov. (Fri), 2004. at Room #W-103

北太平洋北西部における尾虫類の分布特性（仮題）

（卒業研究中間発表）

尾虫類は世界の海洋に広く分布する主要な動物プランクトンで、粘液状のハウスを形成して、他の濾過食者が利用できないナノレベルの粒子も効率よく摂餌することができる。この能力によって、尾虫類は基礎生産を高次動物に提供する仲介者として、また放棄されたハウスはマリンスノーの母体として海洋の生態系で大切な働きをしていると考えられる。しかしながら、この動物群の外洋生態系における役割を定量的に評価するための資料となる生物地理学的な知見は少ない。そこで本研究では、外洋域における尾虫類の分布特性を明らかにし、基礎的な知見を蓄積することを目的として行った。

調査は北太平洋西部の 155° E 線上に設けた観測点（36° 30' N~44° N 間に 6~14 地点）において 2002 年 5 月 22~27 日、6 月 12~15 日及び 2003 年 5 月 14~18 日、6 月 6~12 日に行った。サンプルは NORPAC ネット（口径 45 cm、目合 0.35 mm）の水深 150 m から表面までの鉛直曳により採集した。採集したサンプルは 5%中性ホルマリン溶液で固定し尾虫類の種査定、計数を行った。また、水温と塩分は CTD を用いて測定した。

本研究では 3 属 12 種の尾虫類が出現し、2003 年の地点ごとの個体数 (0.5~63 inds/m³) に比べ 2002 年は著しく低い値 (0~7 inds/m³) となった。北部北太平洋の水域は Subtropical domain (STD)、Transition domain (TD)、Subarctic domain (SAD) の 3 つに区分されるが、いずれの年、時期においても STD ではオタマボヤ科の暖水種 *Oikopleura longicauda* が、SAD では冷水種の *O. labradoriensis* が多く出現し、TD では上記 2 種の混在がみられた。出現種数は SAD (3 種) よりも STD (11 種) の方が多い傾向にあった。2002 年の SAD において、*O. labradoriensis* ではなく *O. longicauda* のみが出現した地点があったが、これらの地点では STD 同様にウミタル類のブルームがみられた。また、2003 年にはサイズチボヤ科の *Fritillaria pellucida* が局所的に大量に出現した (40 inds/m³)。また、本来は外洋には出現しない沿岸種の *O. dioica* が、2003 年 5 月の STD、6 月の TD で出現し (0.2 から 10 inds/m³) 優占した地点もあった (全体の 80%以上)。

今後は、2001 年のサンプルおよび MTD ネットのサンプルを検鏡し、尾虫類の分布特性をより明らかにする予定である。また、暖水塊や、沿岸水を外洋に運ぶジェット流などの物理的環境と、同じ植食性プランクトンのサルパ・ウミタル類や、カイアシ類などの生物的環境との関連を過去の知見と併せて考察する予定である。

加藤 健