

南東部ベーリング海陸棚域から西部北極海チャクチ海における
尾虫類群集および個体群構造の水平および鉛直分布（仮題）

西部北極海において尾虫類は局所的に多い個体数を示し、生物学的ホットスポットを形成することが報告されている。また尾虫類はホッキョクダラの主要な餌生物になっており、海洋生態系内での物質循環に果たす役割は大きいことが予想される。しかし、尾虫類は体が脆弱なため、ネット採集時に損傷を受けやすく、その生態に関する知見は乏しいのが現状である。本研究は、水温躍層の発達する夏季のベーリング海南東部から西部北極海にて、水温躍層上部と下部の鉛直分布区分採集を行い、尾虫類の群集構造および主要種の個体群構造について、水平・鉛直分布を明らかにすることを目的として行った。

2007年7～8月に、南東部ベーリング海陸棚域から、西部北極海チャクチ海に設けた8定点にて、目合い100 μ mの閉鎖型ネットにより、水温躍層の上下で区分した、上層と下層の鉛直分布採集を行った。ネット濾水量はフローメーターの回転から算出した。試料は5%中性ホルマリン海水で固定した。実体顕微鏡下で尾虫類の計数とソートを行った。また、生殖腺の発達度合いにより成熟段階を6段階に分けて計数を行った。マイクロメーターを用いて尾虫類の頭部と尾部長を測定した。*Fritillaria*属は生殖腺と、口部先端から胃部後端までの長さを測定した。

調査海域に尾虫類は*Oikopleura vanhoffeni*、*Oikopleura labradoriensis*、*Fritillaria borealis*の3種が出現した。*F. borealis*は全ての定点を通して出現していたが、ベーリング海よりもチャクチ海の方が個体数が10～100倍と極めて多かった。*Oikopleura*属も同様に、南東部ベーリング海陸棚域に比べて、セントローレンス島南西部やチャクチ海の定点の方が出現個体数が10～100倍と多かった。*Oikopleura*属のうち、*O. labradoriensis*は南東部ベーリング海陸棚域の1定点の下層にのみに見られ、他の定点では全て*O. vanhoffeni*により占められており、*O. labradoriensis*の方が低緯度に分布することが示された。優占種*O. vanhoffeni*の個体群組成に関してみると、ベーリング海の定点ではStage Iの幼体がほとんどを占めており、Stage Vの成体は見られなかった。一方、チャクチ海の定点ではStage Iに加えてStage IIやIIIの個体も多く出現し、1定点では成体も出現していた。

今後はすべての作図を終えた後、尾虫類の水平分布と鉛直分布、個体群構造について、定点ごと、また上層と下層とで比較を行い、尾虫類の群集構造と個体群構造に影響を与える環境要因について考察を行う予定である。

前角地 毬衣

次回のゼミ(12月5日(月)9:30～, N204にて)は、松本さん、横溝さん、米田さんの予定です。