

Notice on Plankton Seminar

03008

9:00-12:00, 19 Jun. (Thurs.), 2003 at room #W203

Incze, L. S., D. W. Siefert and J. M. Napp (1996)

Mesozooplankton of Shelikof Strait, Alaska: abundance and community
composition

Continental Shelf Research 17: 287-305

アラスカのシェリコフ海峡におけるメソ動物プランクトンの分布量と群集組成

タラ科魚類であるスケトウダラ *Theragra chalcogramma* はシェリコフ海峡で大量に産卵を行い、動物プランクトンの捕食者かつ被食者となる仔稚魚が春季に発生する。そこで本研究では、スケトウダラの仔稚魚や他の生物の餌として重要なメソ動物プランクトンの分類群に焦点を当て、シェリコフ海峡と周辺陸棚域で 1985-1989 年の春から秋季にかけて分布量と群集組成について調査を行った。

調査は 1985 年 3-10 月、1986 年 4-8 月、1987 年 4-7 月、1988 年 4-5 月、1989 年 4-5 月にシェリコフ海峡とその周辺陸棚で行い、試料は主に直径 60cm、目合い 333 μm のネットを用いて海底近く (10m 以内) から表面まで斜行曳採集した。1986 年からは直径 20cm、目合い 150 μm のネットも用いた。試料は採集後 5%ホルマリンで固定し、著者らの研究室とポーランドの Polish Plankton Sorting and Identification Center で各分類群に分け種査定をしたのち計数した。カイアシ類については発育段階ごとに変換式 ($0.4 \times$ 乾燥重量) を用いて炭素バイオマスへの換算も行った。

採集された動物プランクトン総個体数の 79-89%がカイアシ類で占められ、そのうち 55-67%が定量的に扱えるものであった。春季のカイアシ類個体数・バイオマスは海峡では周辺陸棚域より高い値を示したが、これは深層水の流入を受けたアラスカ沿岸流 (ACC) によって運ばれた *Neocalanus plumchrus* や *Metridia pacifica* の個体数に強く影響されたためである。また、海峡のカイアシ類群集の季節変化は、毎年 5 月に急増し、その後徐々に減少する傾向を示しており、バイオマスの大きな経年変化はほとんど ACC の生物学的特性による外洋性種の個体数変化によるものだった。その他の分類群中ではオキアミ類が最優占し、本分類群の経年変化は餌とするスケトウダラの稚魚や幼魚の個体数との関連が示唆された。大きな経年変化はほかの分類群でも見られたが、その機構は不明であった。

山田奈央