

Notice on Plankton Seminar

03021

9:30-12:00, 31 Oct. (Fri.), 2003 at room #N-406 (4<sup>th</sup> floor)

\*\*\*\*\*

Vinogradov, G. M. , A. L. Vereshchaka, E. L. Musaeva and V. Yu. Dyakonov (2003)

Vertical zooplankton distribution over the Porcupine Abyssal Plain (Northeast Atlantic) in the summer of 2002

*Oceanology* 43(4): 512-523

2002 年夏季、ポーキュパイン深海平原（北大西洋東部）における  
動物プランクトンの鉛直分布

海洋において、水塊構造と生物群集との相互関係は、空間、時間スケールの小さな変化の影響を受け様々に変化する。そのため単一の調査のみでは、その相互関係について理解を深めるに不十分である。北大西洋西部では、近年同じ調査地点において、動物プランクトンについて繰り返し調査が行われ、知見が蓄積されつつあるが、東部においてそれは不足している。北大西洋東部、アイルランド南西部に位置するポーキュパイン深海平原は、そこに入り込む海流やその続流に伴う渦により鉛直的な水塊構造が非常に複雑であり、その形成過程、生物生産およびフラックスに対する影響について、未だ十分に理解されていない。本研究は、この海域における全水柱内の動物プランクトンについて2つの月に渡り調査し、過去(2001年、採集深度は~2500m)に行われた同地点での調査結果も加え、考察を行なった。

調査は2002年の6、8月にアイルランド南西部に位置するポーキュパイン深海平原(48°06'N,16°09'E、水深4700m)で行った。試料は113/140 BR ネット(開口面積1 m<sup>2</sup>、目合い530μm)を用いて、表層~海底直上10mの間を鉛直区分採集し、固定後に種査定、計数、体長測定を行った。また、8月には、有人潜水艇による調査も加え、水深200~4660m(海底直上10m)に出現した動物プランクトンについて計数、体長測定を行った。また、CTDにより水理環境の調査も行った。

ネット採集で得た全動物プランクトンバイオマスの総計は、6月は112 g/m<sup>2</sup>、8月は100 g/m<sup>2</sup>、また2001年の6月のバイオマスは45 g/m<sup>2</sup>となり、年によって大きく違ったが、2002年6月の高バイオマスはウミタル類の爆発的な増加によるもので、この値を除くと60 g/m<sup>2</sup>となり、同月間では近い値を示した。また各分類群について、鉛直的、季節的な変化がそれぞれ見られたが、それほど大きな変化ではなかった。潜水艇による調査からは、ネットでは採集困難なクシクラゲ類が優占しているという結果が得られたが、他の分類群についてはネット採集と同じような鉛直分布パターンが得られた。2年間に渡る調査で、個々の分類群について様々な変化が見られたものの、本海域の動物プランクトン群集構造は比較的安定しているのではないかと著者らは述べている。

小澤 美穂