

Notice on Plankton Seminar

#11018

13:30-15:30, 18 Nov. (Fri.) 2011 at Room # W203

親潮域における大型動物プランクトン（アミ類、十脚類およびヤムシ類）
の生活史に関する研究（卒業論文中間発表）

西部北太平洋亜寒帯域に位置する親潮域は日本近海の浮魚類が索餌回遊してくる好漁場で、その海洋生態系構造の解明は重要である。親潮域における動物プランクトン生活史に関する知見はこれまで主にカイアシ類や貝虫類など、中型動物プランクトンに関するものが多く、大型動物プランクトンに関する知見はまだオキアミ類に関する報告しかない。本研究は親潮域において2002-2004年にかけて採集された時系列採集試料に基づいて、大型動物プランクトンに優占するアミ類、十脚類およびヤムシ類の生活史を明らかにすることを目的として行った。

2002年8月-2004年2月にかけて2-3カ月の頻度で親潮域 Site H (41°30'N, 145°50'E) にて、口径 70 cm、目合い 0.35 mm のボンゴネットによる 0-1000 m 間斜行曳き採集を行った。試料は 5%中性ホルマリン海水に保存した。また、採集と同時に CTD を用いて水温、塩分を測定した。アミ類と十脚類は 2002年8月-2003年8月の、ヤムシ類は 2003年3月-2004年2月の試料から全出現個体をソート、計数し、種同定を行った。アミ類、十脚類は未成熟、雄、雌成体および抱卵雌に分けて、体長を 0.25 mm の精度で測定した。ヤムシ類は出現個体数の大半 (83-99%) を占める *Eukrohnia* 属 (*E. hamata* と *E. bathypelagica*) について成熟度を識別し、体長を測定した。本中間発表では、現在解析の終了しているアミ類と十脚類の結果について述べる。

親潮域におけるアミ類と十脚類群集はそれぞれ、*Eucopia australis* と *Hymenodora frontalis* が最優占種であった。現存量はアミ類の *E. australis* は 5.9-24.1 inds. m⁻²、*Boreomysis californica* は 4.6-11.2 inds. m⁻²、*Metyerythrops microphthalma* は 0-36.6 inds. m⁻² であり、十脚類の *H. frontalis* は 0-4.8 inds. m⁻² であった。アミ類の抱卵個体についてみると *E. frontalis* は 10月、2月、5月に、*B. californica* は 10月、3月、5月に、*M. microphthalma* は 5月上旬に出現した。アミ類、十脚類とも各月の体長頻度分布には 2ないしは 3 コホートが存在し、各コホートの平均体長をトレースすることにより、生活史解析が可能なが示された。今後、生息水温から予測される成長速度を参考に、生活史解析を行う予定である。

ヤムシ類について現在、*E. bathypelagica* のソートを行っており、本種のソート完了後、体長の測定、成熟段階分け、卵巣長と卵径の測定をし、近年の遺伝子解析から同種とされている *E. hamata* のデータと合わせて解析を行う予定である。

筑後 果菜