

Notice on Plankton Seminar

#17015

9:30-11:00, 10 Oct. (Tue.) 2017 at Room #N204

Matsuura, H., S. Nishida and J. Nishikawa (2010)

Species diversity and vertical distribution of the deep-sea copepods of the genus *Euaugaptilus*
in the Sulu and Celebes Seas
Deep-Sea Res. II, **57**: 2098-2109.

スールー海とセレベス海における深海性カイアシ類 *Euaugaptilus* 属の種多様性と鉛直分布

カラヌス目カイアシ類の中でも外洋性の *Euaugaptilus* 属は特に種数が多い。本属は吸盤状構造列をもつ特殊な刺毛 (button seta) が口器付属肢に存在する肉食性である。西部北太平洋沿辺海のスールー海は、東洋区多島海の赤道域に位置する半閉鎖的な海盆で、外海とは水深 420 m 以浅のしきいにより区切られ、中層から水深 5000 m まではほぼ一般的な暖水 (約 10°C) により占められている。一方、隣接するセレベス海の深海の水温はより冷たく、北太平洋亜熱帯域のより一般的な水塊構造をなしている。本研究はスールー海とセレベス海における水塊構造と、*Euaugaptilus* 属の種多様性、鉛直分布の関係を明らかにしたものである。

2002年2月にスールー海とセレベス海の各1定点において、目合い0.33 mmのMOCNESSによる水深0-1000 m間を16層に分けた昼夜鉛直区分採集を行った。また、2002年2月と11-12月に両沿辺海の15定点にて、目合い0.33 mm以上のORIネットとIsaacs-Kidd中層トロールによる、水深1000 mから最大2300 mにおよぶ採集を行った。MOCNESS採集点ではCTD観測を行った。試料は4%ホルマリン固定をし持ち帰り、出現した*Euaugaptilus*属について種同定と計数を行った。また雌成体の頭胸部長を測定し、口器付属肢の形態を光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡により観察した。

水深0-1000 m層に*Euaugaptilus*属は、セレベス海では29種が出現し、これは既報の他海域に比べて最多の種数であった。一方、スールー海では8種のみが出現した。この8種はセレベス海にも共通して出現し、セレベス海では水深200-600 mに分布していたが、スールー海ではより深い水深に分布範囲を拡大していた。水深1000 mより深いORIネットとIKMT試料からは、セレベス海では6種、スールー海では8種が新たに出現し、スールー海の8種のうち7種はセレベス海では0-1000 mにも分布していた。スールー海にて本属の種数が少なかったのは、中層以深のほぼ均一な暖水によるものであり、これがより低温に適応した深海性の本属各種の定着を妨げていると考えられた。スールー海では中層の水温や塩分の鉛直的な変化が小さいにも関わらず、種間で鉛直分布が異なっていた。また鉛直分布が重複する種間では頭胸部長や口器付属肢の形態が異なっていた。スールー海に定着した種は分布水深をより下層まで広げ、鉛直的隔離と餌資源の分割により、同属他種との共存を可能にしていると考えられる。

米田壮汰