

夏季の南大洋インド洋区東経 110 度における有殻翼足類の分布特性

○秋葉文弘¹、平塚悠治²、鈴木陽大³、橋田元⁴、佐々木洋¹

¹ 石巻専修大学

² 琉球大学

³ 東北大学

⁴ 国立極地研究所

Longitudinal distribution pattern of euthecosomatous pteropods along 110E in the Indian sector of the Southern Ocean during austral summer

○Fumihiko akiha¹, Yuji Hiratsuka², Akihiro Suzuki³, Gen Hashida⁴, Hiroshi Sasaki¹

¹ Senshu University of Ishinomaki

² University of the Ryukyus

³ Tohoku University

⁴ National Institute of Polar Research

Longitudinal and vertical distribution pattern of euthecosomatous pteropods was studied in the Indian sector of the Southern Ocean during 30 October 2010 to 5 January 2011. A Gamaguchi Net was used to collect samples in four depth ranges (0-50, 50-100, 100-200, 200-500m) at 5 stations along 110°E and 115°E. Euthecosomataous pteropods were dominated by three species of *Limacina retroversa*, *L. helicina* and *Clio pyramidata* in this study area. The peak abundance of *L. retroversa* (214 ind./m³) and *L. helicina* (20 ind./m³) were found in shallow waters (<100m) between 58 to 60°S, and between 63-64°S, respectively. Less abundant *C. pyramidata* occurred below 50m. The abundance of *Limacina* veligers (100 to 200µm in shell diameter) reached the maximum (1070 ind./m³) in the upper 50m at 110°E, 63°S, which is one of the largest record in the Southern Ocean. According to the size compositions of *L. helicina*, two marked peaks in abundance were found, and the smaller group (<400µm) and the larger (>4000µm) probably corresponded to young juveniles, and adults, respectively. We will discuss relationships between the distribution pattern of pteropods and environmental variables.

2010年10月30日から2011年1月5日に南大洋インド洋区東経110度及び115度、南緯58度以南にて、ガマロネットにより各層採集した有殻翼足類の種組成及び殻径の測定を行った。採集深度は0-50m、50-100m、100-200m、200-500mの4層である。出現した有殻翼足類は *Limacina helicina*、*L. retroversa*、*Clio pyramidata* の3種であったが、殻径が100-200µmの有殻翼足類は種の同定が困難なことから、これらの個体は小型 *Limacina* spp とした。*L. helicina* は南緯63-64度に現存量のピークが見られる一方、*L. retroversa* は南緯58-60度に現存量のピークが見られた。また、南緯61-62度を境に優占種が *L. retroversa* から *L. helicina* へと変化しており、過去の知見と一致した。*L. helicina* 及び *L. retroversa* の現存量は9割以上が0-50m及び50-100mに見られた。一方、*C. pyramidata* は東経110度では主に50-100mと100-200mに、東経115度では主に100-200mと200-500mにその大半が分布していた。最も高い現存量を示したのは小型 *Limacina* spp であり、東経110度、南緯63度、0-50mで1070個体/m³であり、南極海において過去最大級の値であった。また、*L. helicina* は東経110度、南緯63度および東経115度、南緯64度でそれぞれ最大値20個体/m³を示し、*L. retroversa* は東経115度、南緯60度で最大値214個体/m³を示した。殻径組成をみると、*L. helicina* においては、ほぼすべての観測点において、400µm未満の個体と4000µm以上の個体が現存量の大半をしめており、*L. retroversa* は400µm未満の個体と1000µm以上の個体が現存量の多くを占めていた。両種において小型サイズは幼生個体であり、大型サイズが成体であると思われる。これら有殻翼足類の現存量及び殻径組成と環境要因との比較から有殻翼足類の分布特性を考察する。