

# 琵琶湖におけるヤマトヒゲナガケンミジンコの分布と生育状況

森田 尚

## 1. 目的

ヤマトヒゲナガケンミジンコの分布状況と成長状態の把握を通して餌料プランクトンの増減に影響している要因を探る。

## 2. 方法

2018～2022年度の毎月中、下旬に彦根港～安曇川河口を結ぶ線上の5定点で、目合95 $\mu$ mの北原式定量ネットで層別採取(0-5mまたは0-10m、10-20m、20-40m、40-75m)した試料中のヤマトヒゲナガケンミジンコをノープリウス期幼生、コペポデイド期幼生、成体の3段階に分けて計数し生息密度を求めた。ノープリウス期とコペポデイド期幼生の種の同定は出来ないが、ヒゲナガケンミジンコ科の特徴のある幼生はヤマトヒゲナガケンミジンコとして扱った。雌成体は画像を撮影し、個体ごとの頭部長、前体部長、一腹抱卵数を計測した。2010～2013年度と2016年度の保存試料の一部も同様に計測した。

## 3. 結果

図1に各月中旬の生育段階別の単位面積当たり個体密度を示した。沿岸のstn.1、5では10月ないし11月から翌年4月頃まで減少が見られ、特にstn.1で顕著であった。同様の現象は、沖合のstn.2～4でも11～12月に見られたが、深い地点ほど減少は緩やかとなった。この違いは各水域の捕食圧を反映する可能性がある。最深部のstn.4では他地点よりも11月以降の成体の密度が高い場合が多く、図2の成体の深度層別分布では12～2月は20mよりも深い層で採集される割合が高い。単位面積当たりの卵の数も20mよりも深い層で確認される割合が高く、この時期の成体の生残と卵の生産に深い層の寄与が大きいことが示された。

図3に成体雌の前体部長平均値の季節変動を示した。年度による違いはあるが8～9月に最小値、12～2月に最大値をもつ周期的な季節変動が認められる。夏季の最小値は年度による差は小さいが、冬季の最大値には年度間に大きな差が認められた。

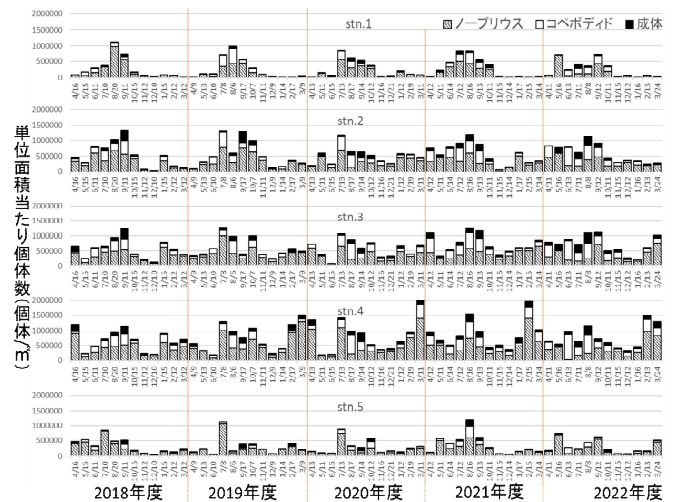


図1 生育段階別の単位面積当個体数密度

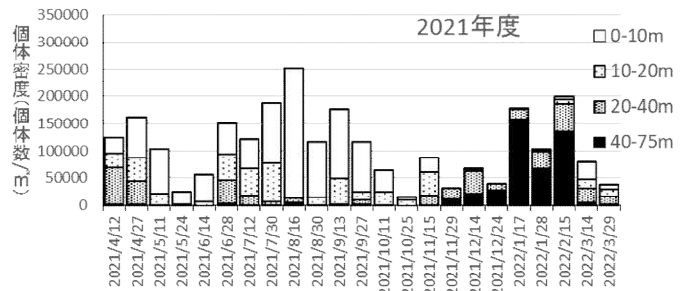


図2 成体の深度別分布(2021年度 stn.4)

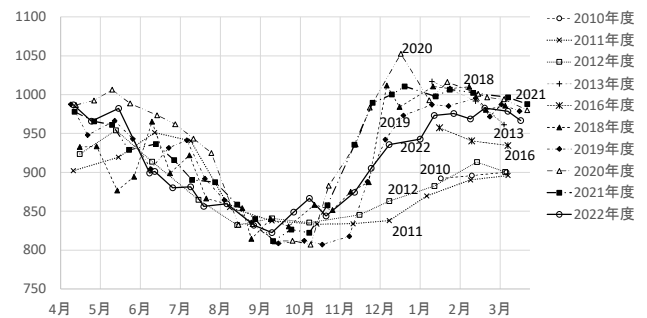


図3 成体雌の前体部長平均値( $\mu$ m)の季節変動