

カイアシ類ノープリウス幼生を魚類種苗生産の初期餌料に用いるためのカイアシ類安定培養の確立

代表機関: 神畑養魚株式会社 南九州養殖センター

事業概要

シオミズツボワムシ（以下ワムシ）はサイズが大きいため、種苗生産ができない魚種が複数存在している

カイアシ類の1種である *Parvocalanus* のノープリウス幼生はワムシよりもサイズが小さく、ワムシでは育成できない魚種の仔魚を育成することに成功している

Parvocalanus は、栄養強化されたワムシよりも脂質や高度不飽和脂肪酸が多い。

初期餌料として活用すれば、生残率が低いブリ・ハタ類の仔魚に対する生残率向上が期待できる

なお、*Parvocalanus* の小規模な培養はすでに成功している



顕微鏡写真 (×1000)

左: SS型ワムシ

(タイ産S型ワムシ)

右上: *Parvocalanus*

ノープリウス幼生

右下: *Parvocalanus*

アダルト個体

高度不飽和脂肪酸の比較
単位: %

	栄養強化ワムシ	<i>Parvocalanus</i>
脂質量	18.1	19.7
EPA	3.5	4.4
DHA	6.8	20.8



初期生物餌料としてポテンシャルの高い
カイアシ類の安定した大量培養の方法を確立します。

計画概要

カイアシ類の培養

調温設備と1t規模の培養槽を整え、培養規模を拡大して試験を行う。

安定培養に向けて

- ①大規模培養での安定培養の確立
→調温設備により、大規模での安定的な培養を目指す。
- ②高密度培養の方法を確立
→通常培養濃度は5~7個体/ml。10倍以上に培養濃度を上げる。



植物プランクトンの培養

カイアシ類培養に必要な餌用植物プランクトン

- ①イソクリシス
- ②ロドモナス
- ③テトラセルミス

カイアシ類培養には3種混合が望ましい。

これらの培養規模も拡大し、規模拡大後もカイアシにとって十分な給餌ができるように整える。



濃縮機使用により、高濃度給餌を可能にし、カイアシ類の高密度培養に使用

将来像

この技術を用いて・・・

- ①水産養殖への応用
- ②希少観賞魚の繁殖



ブラックバンディットエンゼル
Parvocalanus を用いて繁殖成功した魚

