

②低水温・低塩分ワムシの作出

水温10℃かつ低塩分で培養可能なワムシの作出に成功!

- 餌となるシオミズツボワムシ(以下、ワムシ)は、低水温と低塩分に弱く、ワカサギの飼育水槽に入れると死んでしまいます。時間をかけてワムシを低水温・低塩分にならすことで、水槽内でも活力のあるワムシ(以下、低水温・低塩分ワムシ)を作出できました。

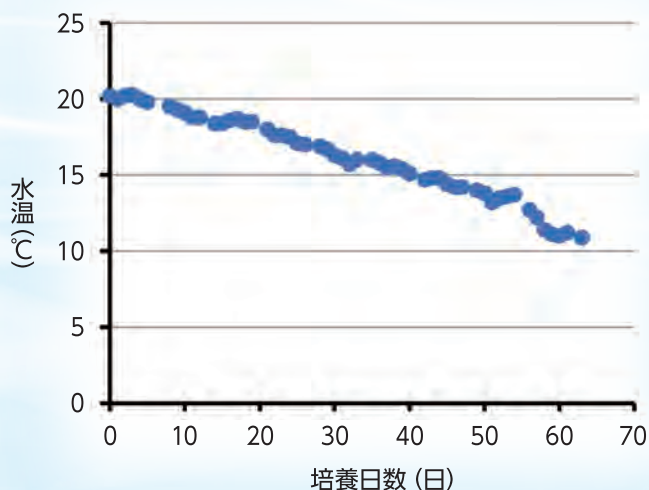


図4 ワムシの培養水温と増殖日数

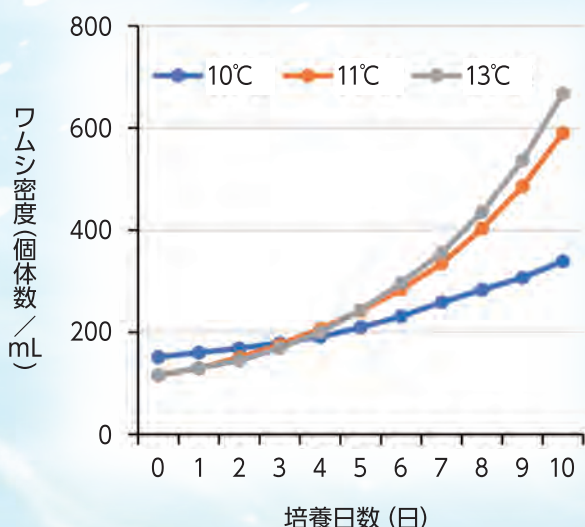


図5 異なる飼育水温での低水温・低塩分ワムシの密度の推移

- 温度変化に敏感であるため、徐々に水温を下げながらワムシを慣らしていく必要があります(図4)。
- 通常培養[25～28℃、25～30PSU(‰)]したワムシなら死んでしまう環境でも、低水温・低塩分ワムシでは個体数を増加させました(図5)。
- 10～13℃、7PSUで培養した低水温・低塩分ワムシの日間増殖率はそれぞれ105～125%でした。
- 培養中の個体数は5～9日で倍増しました。

②低水温・低塩分ワムシ 飼育環境での活力

低塩分(1PSU)でもワムシの活力が下がりにくい

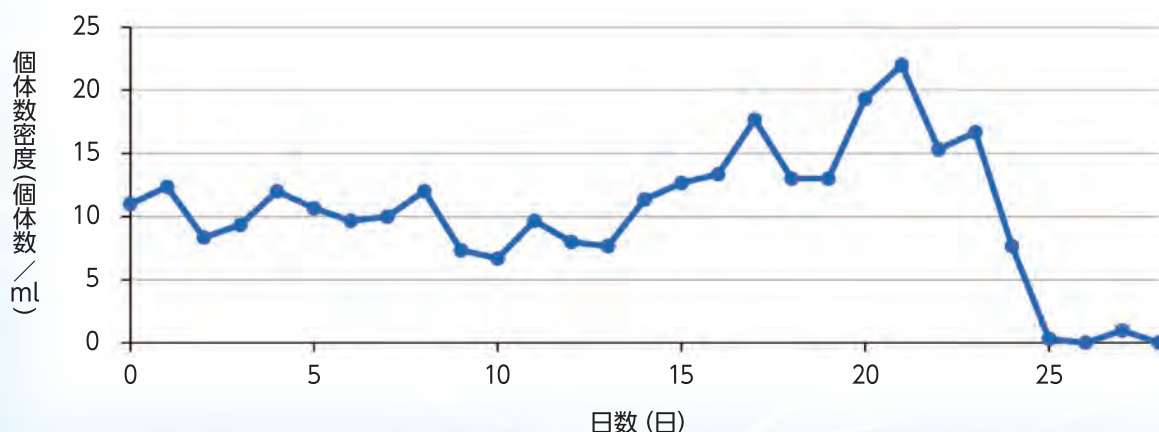
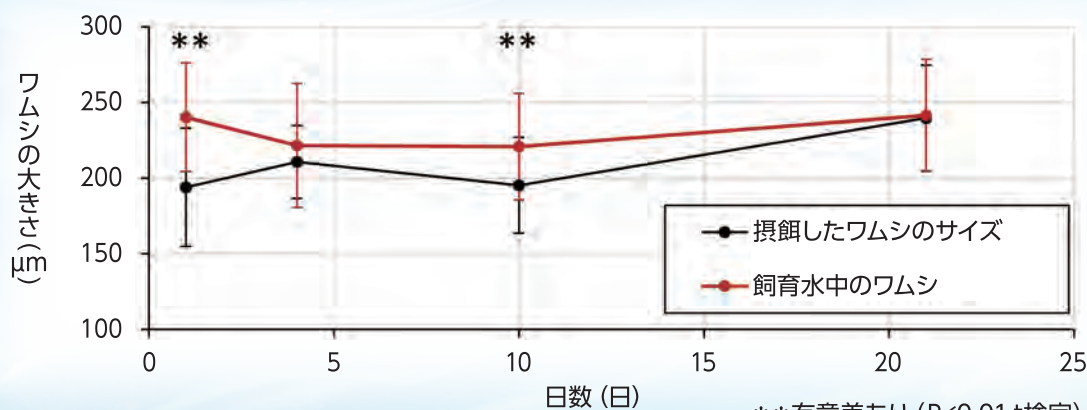


図6 低塩分環境下におけるワムシの個体数密度

- 低水温・低塩分ワムシでは、10℃で培養したワムシを10PSUの培養水槽から低塩分(1PSU)の水槽に移しても、3週間以上活力を失いませんでした(図6)。

ワカサギ仔魚は小さなワムシが好き



**有意差あり (P<0.01,t検定)

図7 ワムシのサイズと仔魚のふ化後の日数との関係

- ふ化直後の**ワカサギは小型のワムシを摂餌し、成長するにつれて大型のワムシを摂餌しました(図7)。
- 初期飼育時には、**S~L型サイズが混在するワムシ**を給餌できれば安定生産につながると考えられました。

※低水温・低塩分ワムシではこの条件のサイズを満たしています。