

各種波長光がクエ仔魚の飼育成績等に及ぼす影響

○小林桃子・石橋泰典(近大農)

【目的】クエ仔魚の飼育成績等に及ぼす各種波長光の影響を調べた。

【方法】実験Ⅰ 100L 水槽に 3 日齢仔魚を収容し、 $14.7 \log \text{ photons/cm}^2 \cdot \text{sec}$ の UV, 青, 緑, 黄および白色 LED 光を照射して、腸管ワムシ数を計測した。実験Ⅱ 2L ビーカーに 8 日齢仔魚を収容し、 $13 \log \text{ photons/cm}^2 \cdot \text{sec}$ の上記 LED および暗黒下で、腸管ワムシ数を調べた。実験Ⅲ 実験Ⅱと同条件で 3, 8, 16 日齢仔魚の浮上死率等を比較した。実験Ⅳ 200L 水槽に卵を収容し、 $14.7 \log \text{ photons/cm}^2 \cdot \text{sec}$ の白色区, 白色+UV 区, 白色+クロレラ区を設けて、腸管ワムシ数, 生残率等を求めた。

【結果】実験Ⅰ～Ⅲ クエ仔魚は緑色の中波長光に正の光走性を示すが、3 日齢の腸管ワムシ数は UV・青色の短波長光, 8 日齢は UV・黄色の短・長波長光で高くなる事が示唆された。実験Ⅳ UV 照射で摂餌が高まり、緑色のクロレラ添加で生残率の高まる傾向が示された。