

# アリザリンコンプレキソンによる イシガレイ、マコガレイ仔魚への耳石標識技術の開発

福島県水産資源研究所 種苗研究部

部門名 水産業－種苗研究（基礎）－種苗生産

担当者 森口隆大

## I 新技術の解説

### 1 要旨

仔魚期(図 1)での放流効果を把握するための技術の確立に向け、本県における栽培漁業研究対象種であるイシガレイ、マコガレイについて仔魚期での耳石標識について検討した。

ホシガレイを対象に平成 30 年度効果が確認できたふ化仔魚へのアリザリンコンプレキソン(以下、ALC) 標識を、イシガレイ、マコガレイに対し実施し、100 日齢まで標識が確認され、1ppm、12 時間浸漬による標識技術を開発した。

- (1) イシガレイ、マコガレイのふ化後 0 日齢の仔魚を表 1 の条件で浸漬した。
- (2) 浸漬後の仔魚の耳石を蛍光顕微鏡下 (G 励起) で観察した結果、耳石の標識が確認された (図 2、3)。
- (3) 標識が確認されたことから、仔魚を継続飼育して定期的に耳石を摘出し、蛍光顕微鏡下 (G 励起) で観察した。標識の有無を確認した結果、100 日齢まで標識が確認された (図 4、5)。

### 2 期待される効果

- (1) 放流・天然発生個体の区別が可能となり、仔魚放流による栽培漁業を検討する際、放流効果把握のための手法として活用することができる。
- (2) ALC は高価な試薬であるため、本成果により低濃度での標識が可能となり ALC の使用量を削減し、少ない経費で多くの仔魚に標識が可能となる。

### 3 適用範囲

- (1) 種苗生産、養殖に係る研究者、種苗生産機関

### 4 普及上の留意点

- (1) 他魚種 (ホシガレイ、イシガレイ・マコガレイ以外) での仔魚への耳石標識の可能性、100 日齢以降も標識を確認できるか把握する必要がある。

## II 具体的データ等

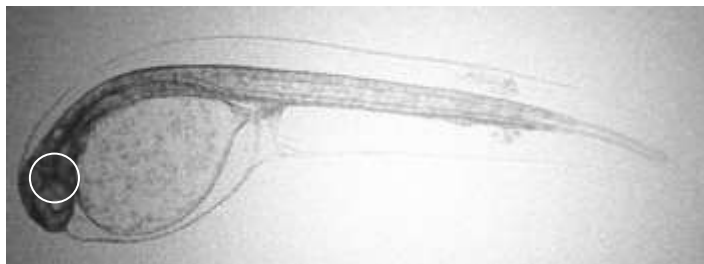


図1 ふ化仔魚の全体図 (○部位中に耳石)

表 1 ALC 耳石標識の条件

魚種	イシガレイ	マコガレイ
使用水槽	110Lアルテミアふ化槽(容量100L)	
使用薬品	ALC(同仁化学研究所製)	
浸漬濃度	1ppm	
浸漬時間	12時間	
浸漬時水温	9.5~10.2°C	



図2 イシガレイふ化仔魚の耳石



図3 マコガレイふ化仔魚の耳石



図4 イシガレイ 100 日齢の耳石

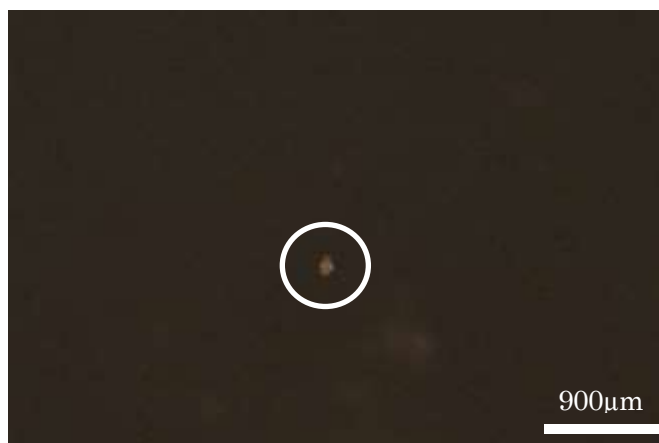


図5 マコガレイ 100 日齢の耳石

## III その他

### 1 執筆者

森口隆大

### 2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成 31 年度～令和 2 年度

(2) 研究課題名 栽培漁業対象種の放流技術に関する研究

### 3 主な参考文献・資料

(1) 松村靖治, アリザリンコンプレキソン並びにテトラサイクリンによるトラフグ *Takifugu rubripes* 卵および仔稚魚の耳石標識, 日本水産学会誌 71(3),307-317(2005)

(2) 桑田博, アリザリン・コンプレキソンによるマダイ仔稚魚の耳石標識, 栽培漁業技術開発研究 17(2), 115-128, 1989