

電照処理によるカジカ（大卵型）に対する 産卵・成熟コントロールについて

1 背景・目的

本種の採卵は成熟した雌雄を人工飼育池に収容し、自然に産卵させる方法により行われている。3月下旬から5月上旬にかけて産卵が行われるが、その産卵時期や産卵回数の個体差が大きい。さらに近年の気候変動に伴い産卵期間が短くなる傾向にあり、安定した産卵数確保が大きな課題となっている。そこで、人工照明を使用した電照処理によって産卵・成熟をコントロールする方法を検討する。

2 技術のポイント

- (1) 11月から4月までの間、親カジカ飼育池に自然光に加え蛍光灯(670 lx)を17~18時間照射する電照処理を行うことにより、産卵開始時期の早期化(約1週間)が図られる。
- (2) さらに、産卵時期の個体差が小さくなり、産卵開始から約1週間(従来約3週間)で、約8割の個体を産卵させることができた(図)。
- (3) これらの結果、大部分の個体が2回産卵することが可能となり、採卵数の増加と採卵の効率化が図られる。

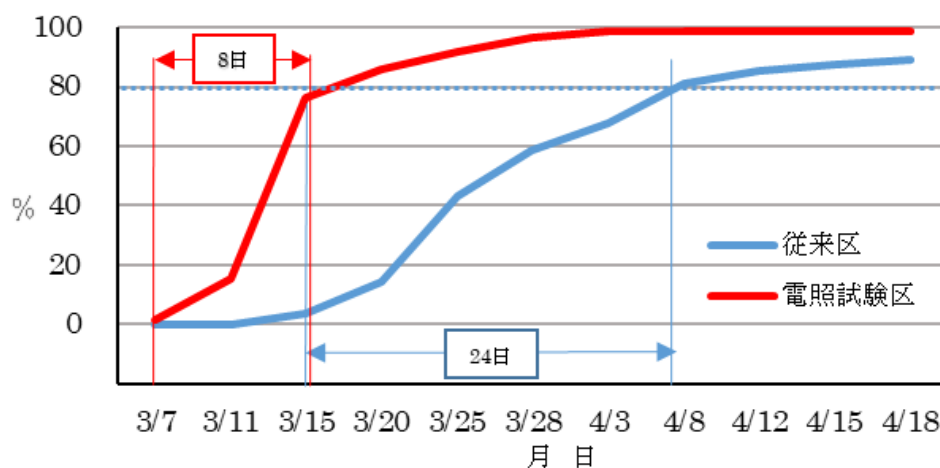


図 電照処理試験における累積産卵個体数割合の推移
(電照試験の産卵開始日である3月7日を起点とした)

3 成果の活用と残された課題

- (1) 安定的な生産が可能となり、漁協が行う天然水域への種苗放流を通じて県内河川のカジカ資源の安定に貢献できる。
- (2) 産卵期初期の低い発眼率の改善方法の検討が必要である。