

資源添加率向上技術開発研究(クルマエビ)

(予算区分 行政費 研究期間 2008～ 年度)

担当：水産・海洋技術研究所 浜名湖分場 鷲山裕史

【研究の背景とねらい】

- ・クルマエビは浜名湖の重要な漁獲対象種ですが、近年の漁獲量は大きく減少しています。漁業者は、資源増大を目指し種苗放流事業を継続してきました。しかし、漁業者の高齢化や減少により、網張りや給餌管理などが大変になり、最近では中間育成を省略して直接放流することが多くなっています。しかし、このままでは放流効果の低下が懸念されます。
- ・そこで、中間育成の方法を見直して簡略化し、中間育成の所期の目的を効率的に達成することで中間育成を復活し、放流効果の回復を目指します。

【これまでに得られた成果】

(2019 年度までの成果)

- ・DNA を抽出し親子判別を行うことで放流種苗を識別し、種苗の回収率を求めました。その結果、漁獲されたクルマエビ 1,028 尾中 20 尾が放流種苗であると推定され、回収率は 0.15% と計算されました。

(2020 年度の成果)

- ・浜名湖の白洲地先で 172 千尾を中間育成し、12 日後に 155 千尾を放流しました。
- ・平均全長 23mm の種苗が、放流時には平均全長 41mm、平均体重 380mg となり、良好な成長を示しました。また、すべての個体が放流に適するとされる全長の下限值 30mm を超えています。
- ・中間育成した種苗の飼育試験から、育成開始時の収容密度は、生残率でみると 300 尾/m² が適しており、600 尾/m² は過多であること、成長でみると 100 尾/m² が適していることがわかりました。
- ・砂を敷いた小型水槽に中間育成中のクルマエビを放し、1 分ごとに砂に潜った個体数を数えたところ、中間育成開始から 1 週間以内にほぼすべての個体が 2 分以内に砂に潜るようになり、天敵から身を守る術を身につけていることがわかりました。



漁業者による中間育成のための囲い網の設置



クルマエビ種苗

【期待される効果】

漁業者の中間育成への取組意識が高まり、効果の高い放流事業が継続されるようになり、漁獲量の増加が図られます。

【今後の計画】

2019 年には白洲地先のみであった中間育成の実施場所が、2020 年には村櫛と雄踏の各地先が加わり 3 か所になり、中間育成が復活した地点が着実に増えています。今年にはさらに鷲津地先も加わって 4 か所となります。

(作成 2021 年 4 月)