

# マコガレイ中間育成試験

加藤慎治

マコガレイの栽培漁業の可能性を探るため、昨年度に引き続き水産研究課でマコガレイを飼育し基本的な生態を調べた。また、中間育成終了後は標識を装着した上で放流した。

## 材料と方法

令和元年6月15日、堂浦漁協が山口県下松市栽培漁業センターから購入したマコガレイ（平均体重2g）のうち239個体を水産研究課鳴門庁舎に搬入した。搬入したマコガレイを3トン巡流水槽（1.5m×3.0m×0.7m）に収容し、流水下で休日を除く毎日ペレット（フィッシュボンLL及び3L（バイオ科学社製））を与え、令和2年1月22日まで飼育した。また、放流効果を把握するため令和2年1月16日にすべての個体の縁側と胴体筋肉の間にイラストマー蛍光タグを接種し標識付けを行うとともに全長と体重を計測した。

標識を装着し計測が終了した後、令和2年1月23日にすべての個体を阿南市椿泊湾に放流した。

## 結果

巡流水槽内の飼育水温の推移を図1に示した。

飼育期間中に疾病等は発生しなかったものの、飼育水温が25℃を超えた7月末から摂餌が鈍くなったため給餌量を

大幅に減らして飼育を続けたところ、昨年度のような滑走細菌を原因とする大量への死は起こらなかった。

水温が24℃を下回った10月中旬からは摂餌が活発になり、目立ったへの死も起こらないまま中間育成を終えた。

取り上げ時の個体数は230個体で生残率は96.2%であった（図2）。

中間育成中の魚体の体長および体重の推移を図3,4に示した。体長、体重ともに摂餌が活発になった10月以降に急激に増加した。中間育成終了時の魚体の体長-体重分布を図5に示した。平均体長は122.5±16.0（標準偏差）mm，平均体重は36.0±14.6（標準偏差）gだった。最大個体は体長165mm，体重82gだった。



図1. 飼育期間中の飼育水温の推移



写真1. 飼育水槽

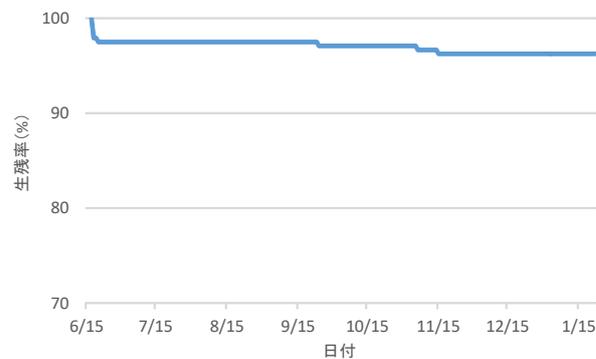


図2. 飼育期間中の生残率の推移

## 考 察

巡流水槽を用いて流水下で飼育することにより、マコガレイを中間育成することができた。今年度は昨年度と比べ飼育密度を小さくするとともに（H30は1水槽当たり約500個体）、魚体の擦れの原因となっていた水槽内壁の付着生物の清掃を丁寧に行うことで生残率を大幅に向上させることができた。しかしながらマコガレイは本来北方系の魚であり、水温が低下する10月以降は摂餌量が増加し急激に生長するが、種苗の投入から夏季の高水温時に高密度に飼育する場合は換水率を上げたり給餌量を抑制するなどの対策が重要であると考えられた。

標識放流したマコガレイについて再捕状況をみながら引き続き放流効果を検討したい。

最後に、標識放流試験にご協力いただいた徳島県漁連並びに椿泊漁協の皆様へ記して謝意を申し上げます。

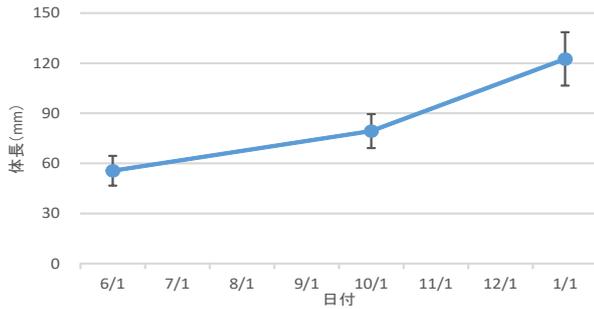


図3. 飼育期間中の体長の推移

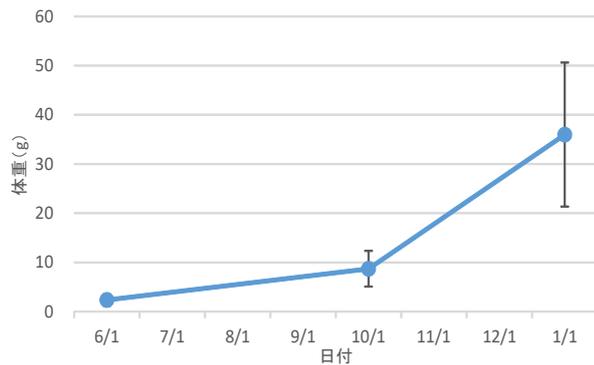


図4. 飼育期間中の体重の推移

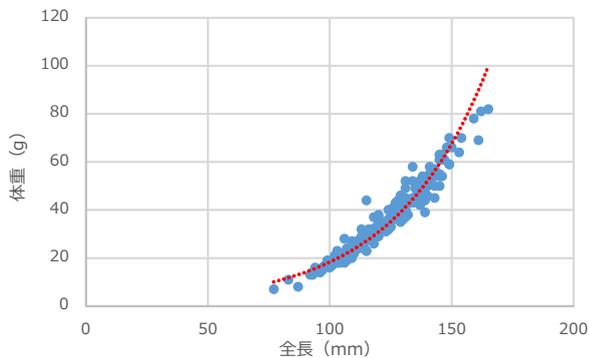


図5. 飼育終了時の体長-体重分布