

マコガレイ中間育成試験

廣澤 晃・中西達也・富高翔平・上田幸男

マコガレイの栽培漁業の可能性を探るため、水産研究課の二つの庁舎でマコガレイを飼育し、生残、成長等基本的な生態を調べた。

材料と方法

平成29年6月22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2.7g, 推定全長5.8cm）のうち約200個体を水産研究課鳴門庁舎に搬入した。7月6日から鳴門庁舎で101個体、美波庁舎で84個体をそれぞれ0.5トン水槽（1.24m×0.97m×深さ0.42m, 1.08m×

0.68m×深さ0.5m）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もしくは3L（バイオ科学社製））を与え、死亡個体数を記録した。鳴門庁舎では平成30年3月7日に、美波庁舎では3月8日に全数を取り上げ、全長と体重を計測した。

結果

鳴門庁舎と美波庁舎における飼育水温及び生残尾数の推移を図1に示す。水温は美波庁舎の方が高めに推移した。死亡個体数は、鳴門庁舎では7月14日の1尾のみで生

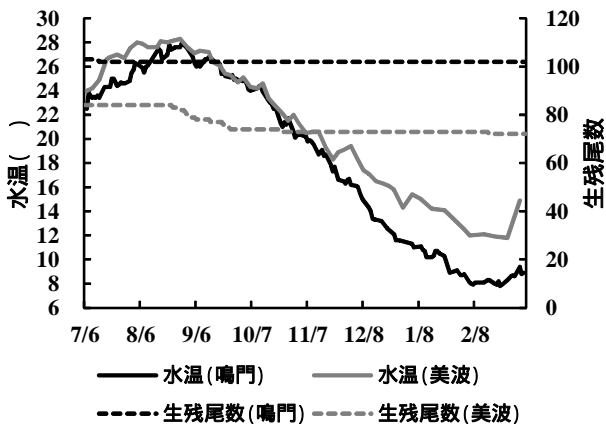


図1．鳴門庁舎と美波庁舎における飼育水温及び生残尾数の推移

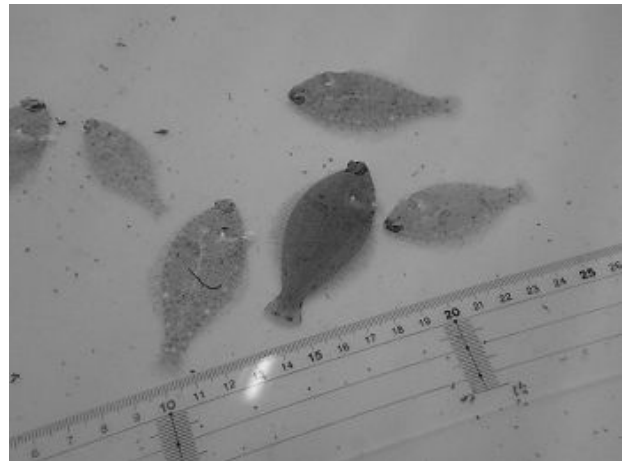


写真1．平成29年7月21日における美波庁舎のマコガレイ（全長6cm前後）

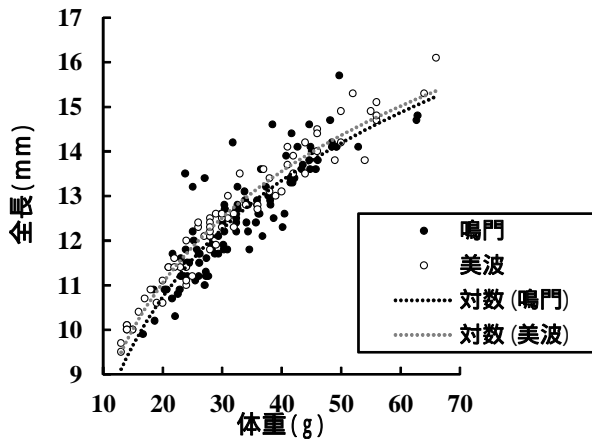


図2．鳴門庁舎及び美波庁舎における中間育成後の魚体の体長 - 体重分布

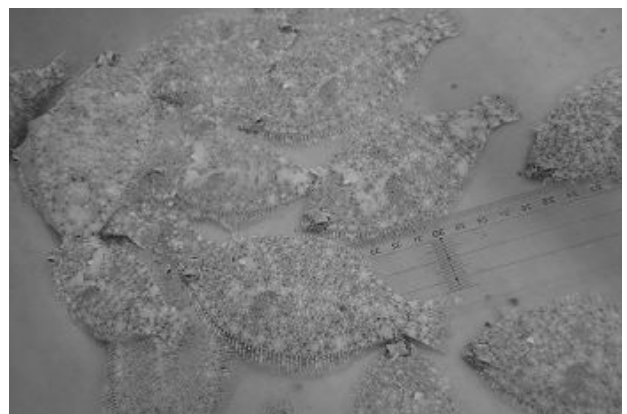


写真2．平成30年2月9日における美波庁舎のマコガレイ（全長12cm前後）

残率は99%だったのに対し、美波庁舎では計12尾が死亡し、生残率は85.7%だった。美波庁舎における死亡は8月下旬から9月の高水温期に集中していた。

鳴門庁舎及び美波庁舎における中間育成後の魚体の体長-体重分布を図2に示す。鳴門庁舎における3月7日の平均全長は 12.55 ± 1.19 (標準偏差) cm, 平均体重は 33.64 ± 9.41 gだった。最大個体は全長14.8cm, 体重62.9gだった。美波庁舎における3月8日の平均全長は 12.48 ± 1.56 cm, 平均体重は 32.39 ± 13.19 gだった。最大個体は全長16.1cm, 体重66gだった。美波庁舎の方は鳴門庁舎と比べて魚体のばらつきが大きかった。また、鳴門庁舎の方は美波庁舎と比べて魚体が太っていた(写真1, 2参照)。

考 察

マコガレイは本来北方系の生物であり、鳴門庁舎・美波

庁舎ともに夏季のへい死が懸念されたが、生残率は比較的良好で、冬季に良好な成長を示した。ただし、美波庁舎では夏季の死亡数が多く、美波庁舎における夏季の水温は、マコガレイへのストレスは大きいと考えられた。

また、水槽で飼育すると擦れによる尾鳍の欠損が全体的にみられた。

本試験の結果、本県沿岸においても、中間育成は可能と考えられた。放流海域はアマモ場等浅く冷たい泥場が良いと思われる。

今回の試験に供したマコガレイは鳴門庁舎裏の小鳴門海峡に放流予定である。