

アワビ貝殻から推定した マダコによるアワビ食害実態

福島県水産試験場 栽培漁業部
平成15年 福島県水産試験場研究報告
分類コード 19-05-53000000

部門名 水産業-栽培漁業-アワビ
担当者 藤田恒雄・江部健一・佐々木恵一・富山 毅

I 新技術の解説

1 要旨

マダコは、アワビを捕食する際、腕力でアワビを岩から剥がして捕食しようとするが、剥がせない時には、アワビの貝殻に小さな穴を開け、そこから毒液をアワビに注入し、アワビを麻痺させた後に捕食することが知られている。このため、アワビ貝殻を回収して、穴(穿孔痕)のあいている貝殻の割合を調べ、更にマダコがアワビを捕食する際に穴を開けて捕食する割合を調べることで、アワビ斃死原因に占めるマダコ食害の割合が推定できる。

いわき市小名浜下神白地先で過去3年間に打ち上がった貝殻2,306個を回収し、マダコがアワビを捕食する際に残す穿孔痕の有無を調べた結果、約31%にあたる707個に穿孔痕が認められ、アワビの殻長が大きくなると穿孔痕がある割合が増加する傾向がみられた(図1、2)。また、水槽実験で、マダコがアワビを捕食する際に何%のアワビに穿孔痕を残すかを調べた結果、殻長50mm以上のアワビでは概ね50%のものに穿孔痕があった(図3)。これらの結果から、アワビの殻長別に斃死原因に占めるマダコ食害の割合を推定したところ、殻長50mmでは約40%で、殻長と共に割合が増加し、殻長120mm以上ではほぼ100%がマダコによる食害であると推定された(図4)。

更に、様々な殻長のアワビ貝殻に標識を付け、漁場に散布し、貝殻が海岸に打ち上げられる割合を調べた結果と併せて考察した結果、マダコの生息の多い年には概ね年間のアワビ漁獲個数に匹敵するアワビがマダコに食害されているものと推定された。

この結果から、アワビ漁場でマダコを積極的に駆除することは、アワビ資源維持に大きな効果があるものと考えられた。

2 期待される効果

タコカゴによるマダコの駆除が、アワビ資源保護につながる事が明らかになり、採捕したマダコを出荷することで、アワビ漁期後(10月から翌年4月)の収入源となった。

3 適用範囲

漁業者

4 普及上の留意点

マダコが小さく商品価値がない夏場においてもマダコを積極的に駆除し、アワビ放流 種苗をマダコ食害から保護することが重要である。

II 具体的データ等

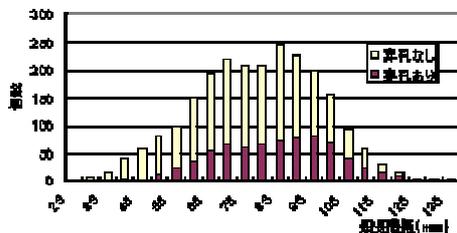


図1 3年間に回収したアワビ貝殻の殻長組成

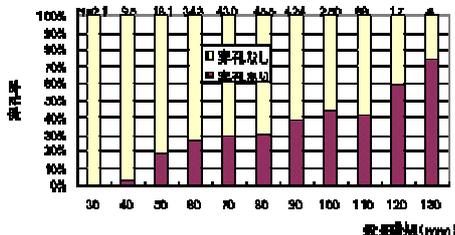


図2 アワビ貝殻の殻長別マダコ穿孔率

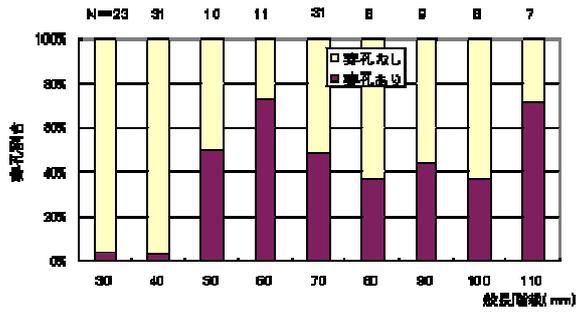


図3 水桶実験でのマダコ捕食時アリビ殻長別穿孔割合

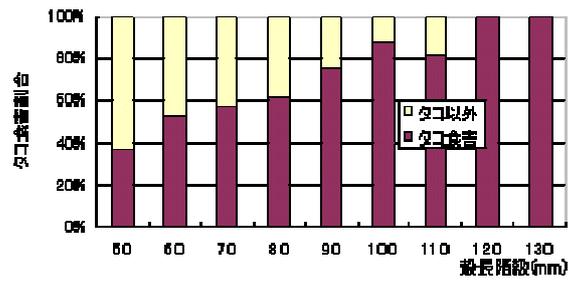


図4 アリビ殻長別死亡原因の推定結果

Ⅲ その他

1 執筆者

藤田恒雄・佐藤忠勝

2 主な参考文献・資料

なし