

雑食性魚類の海水増養殖技術研究

照屋忠敬・新里喜信
当真 武・金城盛徳

礁湖域において雑食性魚類の増養殖を図るため、本年度は(1)ティラピアを餌料としたカンモンハタの成長試験、(2)カンモンハタの捕食可能なティラピアの大きさについて、(3)ティラピア・ニロチカの鹹度試験、(4)アイゴの藻類による成長試験を行い基礎的知見を得た。

なお詳細は昭和55年度指定調査研究報告書(沖水試資料No.55)において報告したのでここでは要約にととめる。

(1) ティラピアを餌料としたカンモンハタの成長試験

増殖が容易なティラピア類を活餌料とし、対照区として冷凍魚餌料を与えたカンモンハタを6週間養成した結果、増重量は冷凍魚区で平均7.2g、ティラピア区で平均7.0g、増重量倍率は冷凍魚区で1.12、ティラピア区で1.11で、両区とも同様な成長を示した。

摂餌料は冷凍魚区で平均2.2g/尾・日でカンモンハタの体重に占める割合は4%であった。ティラピア区では摂餌量が2.3g/尾・日、体重に占める割合は4.2%で両区とも同様な結果であった。

従ってティラピアはカンモンハタの餌料として充分利用できるものと考えられる。

(2) カンモンハタの捕食可能なティラピアの大きさについて

カンモンハタがどの程度の大きさまでのティラピアを捕食し得るかについて観察した結果、カンモンハタの好む活餌料としてのティラピアの大きさは、体長の約30%、体重の約4~5%であった。また、体長の50%までは捕食可能な大きさであった。

(3) ティラピア・ニロチカの鹹度試験

ティラピア・ニロチカの成長及び繁殖におよぼす塩分濃度の影響について検討した結果、75%海水区までは成長におよぼす影響は少ないものと思われた。繁殖については25%区において、ふ化仔魚がみられた。また各濃度区の雌雄の成長をみると産卵可能な淡水区、25%区では雄の成長が良く産卵のない50%、75%区では雌雄の差はみられなかった。

(4) アイゴの藻類による成長試験

昭和53年度においてゴマアイゴの海藻餌料による成長試験を行ったが良い結果は得られなかった。今回アイゴを用いて再度、藻類による成長試験を4週間行った結果、2週目までは前回同様な体重減

少がみられたが、4週目ではアオノリ区において養成期間がながくなるにつれ増重倍率の上昇傾向がみられた。

(5) 今後の問題点

アイゴ類は、アオノリ以外の藻類では成長はみられなかったが、自然状態では各種の藻類を餌料としており、それからの各藻類についても餌料としての価値を検討する必要がある。

ハタ類で、今回検討したカンモンハタは小型種であるので、今後大型種のハタ類について検討する必要がある。

ティラピア・ニロチカは100%海水飼育においてビブリオ病と思われる病気が発生するので、100%海水飼育はまだ問題がのこる。今後、100%海水飼育を行うとすれば歴代飼育や交雑による海水に強い種類を育成していく必要がある。