

て、その成長は淡水区との間に顕著な差がみられた。このことから淡水から海水への適応（但し汽水産ティラピア・モザンビカではその逆）は簡単には完成されないことが予想された。また、供試されたティラピア類について塩分耐性順位をつけると下記に示した序列が考えられた。

汽水産ティラピア・モザンビカ> ティラピア・ジリ→ 淡水産ティラピア・モザンビカ> ティラピア・ニロチカ> 福寿魚
赤いティラピア

昭和53年度の結果でティラピア類を海水で養成することが困難と結論されたので、昭和54～55年度ではティラピア・ニロチカについて、どの程度の濃度の海水までは順調な成長、繁殖が得られるかを試験し、海水養成の可能性についても更に検討した。昭和54年度の幼魚について行った試験の結果を表-8、昭和55年度の繁殖可能な大きさのティラピア・ニロチカについて行った試験の結果を表-5に示した。これらの結果は昭和53年度で得られた結果とやや異なり75%海水（昭和53年度では $\frac{2}{3}$ 海水）までは成長に大差が認められないという結果が得られた。これは昭和54、55年度の試験が昭和53年度の試験に比べて試験期間が長くストレスも少なかったためと考えられた。海水での養成については、成長は他に比べてやや劣る程度であるが、ビブリオによると考えられる潰瘍症状にはほぼ100%が感染し幣死が起った。75%海水で養成したものの中にも潰瘍症状がわずかに存在したが軽く幣死に至るものはなかった。このようなことからティラピア・ニロチカを海水で養成するためには、耐塩水種を作ることが必要だと考えられ今後の課題である。しかし75%海水までは淡水養成と大差のない結果が得られたので、汽水域養殖の可能性が期待できた。塩分のある飼育水における繁殖は今回の試験では25%海水だけにみられそれ以上の濃度においてはみられなかった。また繁殖が認められた25%海水区における雌の成長は雄に比較してかなり劣っていたことは雌の産卵保育による成長の鈍化は大きいことが推察できた。

(III) ティラピア類を餌料としたカンモンハタの養成

ティラピア類でティラピア・モザンビカは、広塩性で海水中においても正常に繁殖し、増殖も容易であると考えられる。このティラピア・モザンビカを珊瑚礁池内で増殖することにより、肉食性魚類の増殖を図ることを目的として、このティラピア・モザンビカの肉食魚類の餌料としての価値を検討した。珊瑚礁海域には多種の肉食魚が生息するが、試験に用いたのは肉食性が強いハタ類の中で珊瑚礁池内に多く生息するカンモンハタ (*Epinephelus merra*) を用いた。

1 ティラピア類を活魚餌料としたカンモンハタの成長（昭和55年度）

カンモンハタの成長をティラピア類（ティラピア・モザンビカが主）の活魚餌料と冷凍魚肉餌料と比較した。結果は表-1と図-1に示したとうり、ティラピアを餌料として養成したカンモンハタの成長・増重率（ティラピア餌料区 $1.11\frac{1}{6}$ 週間 魚肉餌料 $1.12\frac{1}{6}$ 週間）及び摂餌量（ティラピア餌料区 $4.2\%/wt \cdot 日$ 冷凍魚肉 $4.0\%/wt \cdot 日$ ）は、冷凍魚肉を餌料とした場合と比較して明確な違いは認められず、ティラピア類がカンモンハタの餌料として利用できると考えられた。