

Ⅲ 昭和53年度～55年度のまとめ

(I) ティラピア・アイゴ類の植物餌料利用について

ティラピア類やアイゴ類は、自然界において植物餌料をかなり選択し、摂取しているようである。そこでより有効な植物餌料を探索すべく、また植物餌料を有効に利用できる魚種を選定するため、ティラピア類、アイゴ類について植物餌料に対する選択性と植物餌料の給餌による成長試験を行った。

1 ティラピア類

(1) ティラピア類の植物餌料に対する選択性（昭和53年度）

試験に供された植物餌料は、サツマイモ (*Ipomaea edulis*) , ヨウサイ (*Ipomaea aquatica*) の若葉の千切り、アオノリ (*Enteromorpha*) , アナアオサ (*Ulva*) , ヒビミドロ (*Urothrix*)であった。供試魚は、ティラピア・ジリー (*Tilapia zillii*) , ティラピア・モザンビカ (*T. mossambica*) , ティラピア・ニロチカ (*T. nilotica*)そしてティラピアの一種福寿魚 (*T. mossambica* × *T. aurea* の hybridといわれる)について検討した。その結果を表-10に示したが供試したティラピア類では植物餌料に対して明確な選択性を示し、アオノリが最も良く摂食された。選択性を示す原因については、予備的に行なった実験においてホンダワラ (*Sargassum*) がほとんど摂食されなかったことや、サツマイモの葉をそのままよりも千切りにして与えた方がよく摂食されることなどから、植物餌料の堅さや形状が関係していることが推察された。また、アオノリが最も摂食されたことから臭いについても関係が予想された。

表-10 ティラピア類の植物餌料に対する摂食順位（昭和53年度報告より）

魚種	摂食順位				
	1	2	3	4	5
ティラピア・ジリー	アオノリ	アオサ	ヨウサイの葉	ヒビミドロ	サツマイモの葉
ティラピア・モザンビカ	アオノリ	アオサ	ヒビミドロ	ヨウサイの葉	サツマイモの葉
ティラピア・ニロチカ	アオノリ	アオサ	ヒビミドロ	ヨウサイの葉	サツマイモの葉
福寿魚	アオノリ	ヒビミドロ	ヨウサイの葉	アオサ	サツマイモの葉

(2) ティラピア類の植物餌料による成長（昭和53年度）

供試餌料は前試験で最も良く摂食されたアオノリを初めアオサ、ヒビミドロそれとティラピア類が天然でよく利用しているといわれる植物プランクトンを使用し配合飼料との比較を行った。供試魚は前試験で用いた4種にティラピアの一種でティラピア・モザンビカとティラピア・ニロ

図-6 ティラピア類の植物餌料による
成長 (昭和53年度報告より)

