

魚病対策試験

勝俣 亜生

1. 目的および内容

栽培漁業の進展に伴い、種苗必要量が急激に増加している。種苗生産施設には限りがあるため単位収量を上げる必要があり、魚病対策は重要な課題になってきている。さらに本県は熱帯海域にあたり他県にはみられない疾病が発生する可能性が大きい。本試験は、魚病発生時にその原因を調べ対策を検討するとともに、病害予防のための知見を得ることを目的とする。今年度は昨年に引続いて行った飼育水中の細菌数測定の結果とアイゴ及びゴマアイゴ稚魚に発生した疾病その他について報告する。

2. 方法と結果

(1) 飼育水中の細菌検査

昨年と同様の方法（沖水試 1983）で、主としてマダイ親魚池の注水及び排水の生菌数を調べた。図1に示したように注水では46~202/ml、排水では2,160~12,600/mlで昨年同様の季節変動を示した。出現した菌の同定は行わなかった。

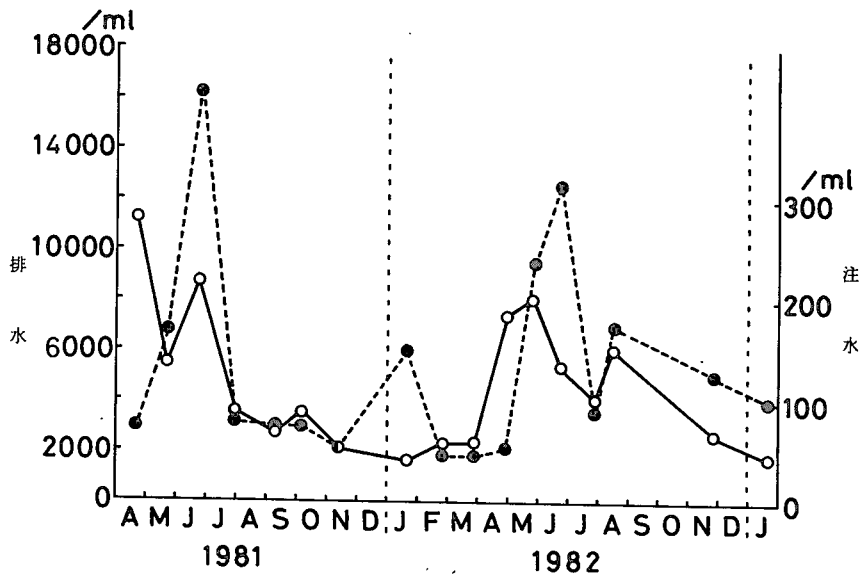


図1 親魚飼育水槽の注水（—○—）及び排水（…○…）の生菌数

(2) アイゴ及びゴマアイゴ稚魚に発生した疾病

1982年7月に試験場内で飼育中のアイゴ及びゴマアイゴ稚魚（体長10~20mm）に細菌によると思われる疾病が発生した。体表に白点様のものがみられ（図2）遊泳が不安定となり翌日には斃死することが多かった。白点は鱗、頭部に多く、鰓に最も多くみられた。検鏡すると（図3~5）、囊状のものの中に多数の桿菌（？）がみられる。普通寒天、TY寒天及びBHI寒天に接種したが増殖はみられなかった。

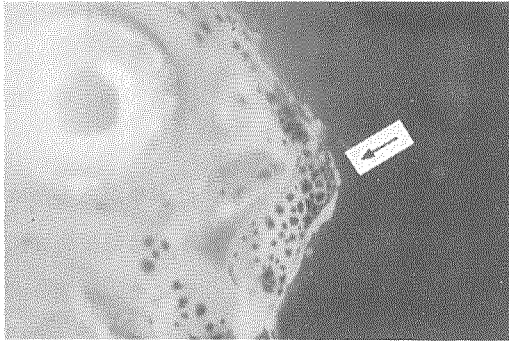


図2 アイゴ稚魚の頭部にみられた白点

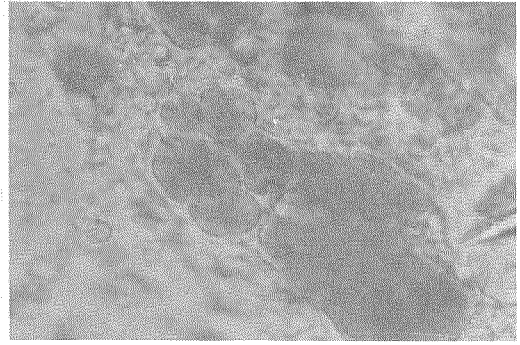


図3 鰓

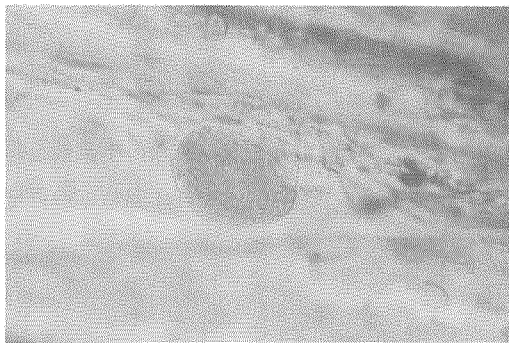


図4 鱗

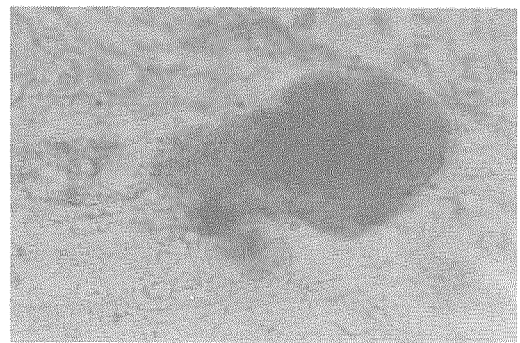


図5 破裂させたところ

(3) その他の疾病

1982年5月に川平湾内の生簀で飼育中のミナミクロダイ稚魚(体長25mm)に栄養性とみられる疾病が発生した。1日に100尾(10,000尾飼育中)程度の斃死が4日間続いた。外見に異常はなかったが、鰓と肝臓に軽度の貧血がみられた。その他の臓器は正常であった。当時、あまり質のよくないミンチを使用していたため、その投餌をやめたところ徐々に斃死が減少した。

1982年7月15日にハマフエフキ親魚2尾(雌雄各1尾)が斃死した。雌は外見では異常がみられず、内部所見で腎臓の灰赤色化、腫脹及び脾臓の肥大がみられ、腹腔内に直径約15mmで黒色の微孢子虫のシストがみられた。雄では頭部を中心に体表に膿瘍がみられ、内部所見では腎臓及び脾臓に直径1~3mm程の白いシストがみられた。どちらも同じ微孢子虫と思われた。

1982年9月20日にハマフエフキ親魚2尾が水面を浮遊し、うち1尾は斃死した。外観では眼球充血、眼の周囲及び胸鰭基部にチーズ様の膿瘍がみられた。内部所見では肝臓にやや萎縮がみられた。他は異常がなかった。胸から菌を分離したが未同定であり原因菌かどうか不明である。

1983年3月25日に、陸上60トン水槽で飼育中のミナミクロダイ稚魚(体長8~9mm)40万尾が全滅した。前日の午後10時には異常がないことを確認しており、急激な水質の変化が予想されたが塩分濃度、PHには異常がなく、原因は明らかにできなかった。

3. 考 察

生菌数調査は昨年の結果を確認する意味で行ったが、注水では4・5月に多く、排水では5・6月に多いという昨年とほとんど同じ傾向を示した。この原因としては高水温及び降水が挙げられる。この傾向は今後も続くと考えられるので、5・6月には池の管理により一層の注意を払うことが肝要である。

アイゴの疾病にみられた白点様のものは桿菌のシストと考えているが、同様のシストはわが国では報告されていないと思われる。ゴマアイゴでは一水槽（3万尾）が全滅していることからかなり病原性の強いものであり、原因の究明が急がれる。未同定のため、原生動物である可能性も残されており、この点も含めて培養方法の検討が必要である。

ハマフエフキの微胞子虫症は1977年に初めて観察され（沖水試 1978）、以後慢性的に存在していると思われる。今回の斃死の主因がこの微胞子虫かどうかは明らかでないが、原因の1つであろうし、魚体のストレスを与え二次感染を誘引するものであることは明らかである。今のところ本症に対する治療試験を行っておらず、親魚の確保が難しいことから実験をしにくい状況である。

4. 要 約

- (1) 親魚飼育水中の生菌数は、昨年同様5・6月に多い傾向があった。
- (2) アイゴ及びゴマアイゴ稚魚に未知の細菌による疾病が発生し多くの斃死がみられた。
- (3) ミナミクロダイに栄養性疾病、ハマフエフキに微胞子虫症がみられた。