

- 1 課題名 海産魚白点病の防除対策の開発
- 2 区分 県単 (戦略的研究開発プラン)
- 3 期間 平成 17～19 年度
- 4 担当 養殖栽培部 (堅田昌英)
- 5 目的 海産魚白点虫の生態特性を明らかにし、現場海域における海産魚白点病の防除対策を確立する。

## 6 成果の要約

### (1) 試験方法

#### 1. 水槽実験

供試魚 2006年10月から当試験場で中間育成していた人工生産マダイ当歳魚 (平均全長 22.0cm, 平均体重 183.3g) を用いた。

海産魚白点虫の継代 当試験場の魚病研究棟内に設置した 1t 円形水槽 (直径 130cm, 深さ 80cm, 有効水深 50cm) で、上記のマダイを白点虫の宿主に用いて継代感染させた。

水流による感染防除効果範囲の検討 2t 循環水槽 (300×150×50cm) の排水口の下流側 1 箇所をアクリル板で遮断して注水が循環せずに排出するようにし、流速を 6.9cm/sec. に設定した。網かご (50cm 角) を 2 つ隣接して設置し、上流側に白点病感染マダイ、下流側に健康マダイを 10 尾ずつ収容した。白点病による健康マダイの死亡状況を 4 月 17 日～5 月 1 日までの 2 週間観察するとともに、鰓への白点虫寄生状況を調べた。

#### 2. 現場調査

海産魚白点虫の寄生数のモニタリング 4 月～翌年 3 月にかけて毎月 6～14 回、串本浅海漁場に設置した当試験場筏で飼育しているマダイを 10 尾ずつサンプリングし、速やかに鰓 25mm<sup>2</sup> を検鏡して寄生虫体の有無を確認した。

海産魚白点虫の離脱虫体のモニタリング 4 月～翌年 3 月にかけて毎月 6～14 回、試験場筏の水深 5m 層に 16 時から翌朝 9 時までセディメントトラップ (口径 9cm, 深さ 21cm のポリピン) を設置し、捕捉された離脱虫体の有無を確認した。

底泥中の海産魚白点虫シストのモニタリング 4 月～翌年 3 月にかけて毎月 6～14 回、柱状採泥器 (直径 3.5cm) を用いて試験場筏の底泥を採取し、表層 1cm 中のシストの有無を確認した。

### (2) 成果の概要

#### 1. 水槽実験

水流による感染防除効果範囲の検討 実験期間中 (水温 17.5～18.2℃), 健康マダイは全く死亡しなかったものの、10 尾中 6 尾に白点虫の寄生が認めら

れた。同じ流速 6.9cm/sec. で、白点病マダイと健康マダイを 1 つの網かごに同居させた場合には、健康マダイは本虫の寄生を受けることはなかった (平成 18 年度事業報告)。しかし、下流側に隣接して設置した場合には、健康マダイは本虫に感染したため、流速 6.9cm/sec. の水流は感染防除効果を発揮しないと考えられた。

#### 2. 現場調査

海産魚白点虫の寄生数のモニタリング マダイ鰓への寄生は 1～2 個体が 4 月に 6 回、5 月に 2 回確認されたが、6 月および 7 月には認められなかった。また、8 月および 9 月にはそれぞれ 1 個体の寄生が 2 回見られたものの、10 月～翌年 3 月にかけて寄生は確認されなかった。

海産魚白点虫の離脱虫体のモニタリング セディメントトラップ中に捕捉された離脱虫体は 1～4 個体が 4 月に 6 回、5 月に 5 回確認された。6 月～11 月には 1 個体が 1 回ないし 2 回見られたが、12 月～翌年 3 月にかけては認められなかった。

底泥中の海産魚白点虫シストのモニタリング 底泥中のシストは 4 月に 1 個体が 1 回確認されたものの、5 月～翌年 3 月にかけては認められなかった。

#### 7 成果の取り扱い

##### (1) 成果の普及

平成 19 年度県内養殖衛生対策会議

(串本町; 平成 19 年 12 月 6 日)

養殖業者や漁協関係者に対して、海産魚白点病の防除対策の普及を行った。

##### (2) 成果の発表

平成 19 年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会