



# 石斑魚病害與防治

張正芳

## 卵圓鞭毛蟲病症

**病因與症狀：**卵圓鞭毛蟲 (Amyloodinium ocellatum) 屬原生動物，肉質鞭毛蟲門 (Sarcomastigophora)，植物性鞭毛蟲綱 (Phytomastigophorea)，主要寄生於石斑魚之體表與鰓部。本病發生之水溫約為20-30°C，故本省南部養殖魚塢全年均有病例發生，尤其在育苗時期，極易感染。症徵是魚苗體色變黑，引起突發性之大量死亡。

本蟲生活史包含浮游期及附著期。浮游幼生具有二根鞭毛及一個眼點，在水中游泳，自營生活一段時間後，則由鞭毛轉變成之假根，附著在魚體體表與鰓部攝取營養。寄生初期呈梨形，後期呈近球形或橢圓形，大小約為20~120 μm。25°C時，蟲體3日內可成熟而離開寄主，在水中分裂成250~300個大小約9~15 μm之仔蟲。當大量蟲體於鰓部寄生時，因其假根侵入鰓絲上皮細胞內吸取營養，造成魚體鰓絲充血、瘀血、腫大現象，致使寄主呼吸困難而死亡。

### 對策：

1. 先使用福馬林 30ppm藥浴二小時，再加入硫酸銅0.5ppm，共同藥浴24小時。

2. 24小時後換水 1/2，若水溫於27°C以上時，則再施用硫酸銅0.5ppm，藥浴24小時。若水溫於24-27°C時，則隔一天再施用一次硫酸銅0.5ppm。若水溫於24°C以下時，則隔二天再施用一次硫酸銅0.5ppm藥液。

3. 清池後，罹病水池應徹底以漂白水50-100ppm消毒，曝曬2週以上，才能有效控制本病之再發生。

## 微孢子蟲感染

**病因與症狀：**本病第一次發生於1994年2月，於高雄林園地區石斑魚苗蓄養漁民，購入一批自菲律賓進口之魚苗。經蓄養20天後(魚苗體長在2~3公分)，發現約有1/10魚苗魚體之腹部隆起，外觀有非常明顯之多粒圓形囊狀物突出。罹病魚苗浮游於水面上，毫無食慾，體色變黑，魚苗長大，情形更加嚴重，每日均會有少數死亡。

將罹病魚苗腹部剪開，可見多數大大小小之白色如卵狀之囊狀物，分佈於腹腔壁、腸壁與內臟器官旁。取囊狀物做新鮮抹片鏡檢，在200倍光學顯微鏡下觀察，可發現許許多多如橄欖球狀的微孢子蟲。其傳染途徑以口為主，可由石斑魚苗在攝食或呼吸吞水時，或正常魚苗殘食罹病衰弱之魚苗時，進入體內。亦有可能是孢子蟲被浮游生物，如橈腳類等吞食，魚苗在吞食橈腳類而引起之感染。

### 對策：

罹患初期，成長並無太大影響，亦不會造成大量死亡。唯到目前為止，尚無非常有效之殺蟲藥物。故為了防止本病之傳播，罹病魚池應注意下列各點：

1. 當有一池罹患本病後，其所使用過之器具、漁網、水桶等用具應分開放置，勿再拿到未得病之魚池使用。

2. 若池中只有少數幾尾魚罹病，應將病魚撈出燒毀或隔離蓄養。

3. 病魚死亡，應立即撈出燒毀。

4. 罹病魚池清池後，應先除去底部污泥，再以漂白水(50-100ppm)、石灰徹底消毒，曝曬二週以上，防止本病再發。