

# 本省養殖鱸魚常見疾病與防治

高雄市動物保護處 趙嘉本

## 前言

本省養殖鱸魚常見種類有金目鱸、加州鱸、日本真鱸（七星鱸）等，在鱸魚養殖區中偶見病毒與其他細菌或寄生蟲混合感染情形，致使疫情變得相當嚴重，病毒部分以虹彩病毒感染症影響甚為嚴重，其中伺機感染細菌部分常見有鏈球菌、奴卡氏菌及弧菌為最。

## 金目鱸虹彩病毒（Iridovirus）感染症

病毒屬於 *Iridoviridae* 中之 *Megalocytivirus*，細胞內成熟之病毒顆粒（mature virus particles）大小約為120-130 nm（side-side）到160-170 nm（apex-apex）之間。

虹彩病毒可感染相當多之本省養殖魚種如石斑魚（*Epinephelus* spp.）  
、龍膽石斑之外，亦可感染多種養殖鱸科魚類如金目鱸、加州鱸等。金目鱸之虹彩病毒感染症主要發生於春、夏、秋等高水溫季節（低溫期為偶發），通常於體長二吋以上才發生，但最近出現體長不到1.5吋即發病之病例，一旦發生於體長2-3吋或更小之魚苗階段，其損失會相當嚴重。每年放苗期（春、夏）於養殖區中開始發生疫情後，即使購到健康魚苗放養，不久後仍亦會被附近之野鳥、流浪狗或

養殖業者自身之機械傳播而受到傳染。體型超過300公克之金目鱸在感染後死亡率偶可達10-30%以上，造成地區疫情之流行及業者經濟上極大之損失。

感染虹彩病毒之金目鱸其體色變黑、呼吸困難，死亡前偶有無力浮游於水面、魚隻體表常無病灶出現（圖1）。鰓絲於急性和亞急性期呈充血，而後慢性漸轉呈微紅乃至蒼白，魚苗期之脾臟於感染末期通常無明顯腫大，肝臟常可見明顯充血（圖2）、並常伴有腹水發生，鰓絲壓片於二級鰓薄板微血管內可見巨大細胞出現（enlarged cells）（圖3）。感染病毒之金目鱸於組織切片下除脾、腎組織出現大量巨大細胞外，常會出現於消化道及心臟組織中，消化道主要於肌層、粘膜下層等部位。

南部金目鱸養殖區中偶出現病毒與其它細菌或寄生蟲混合感染情形，使疫情變得相當嚴重，其中以鏈球菌及弧菌為最。

## 防治

目前仍無有效藥物、合法之疫苗或被動免疫物質可供使用，診斷上可由疫情、鰓部壓片及內臟抽DNA後進行虹彩病毒PCR反應等檢測，可快速

且正確診斷虹彩病毒之感染。適用於購苗前之健康檢查可增加購入健康魚苗比率，以減低養殖風險，室外養殖場購2-3吋苗放養前，應作好自衛防疫工作，如放養初期（2-4吋）架設烏網（體長超過4-5吋後再撤除），養殖池使用之工具能做適度之區隔等，防止野生動物之機械傳播（如流浪狗、野鳥之驅趕）。一旦確診染病後，死亡高峰期建議停餌，並儘可能改善水質、增加溶氧，以降低死亡率及縮短病程，對於混合感染之病例該如何使用藥物處理須與水產動物獸醫師密切配合，病死魚應妥善處理，避免二次污染及疾病傳播。

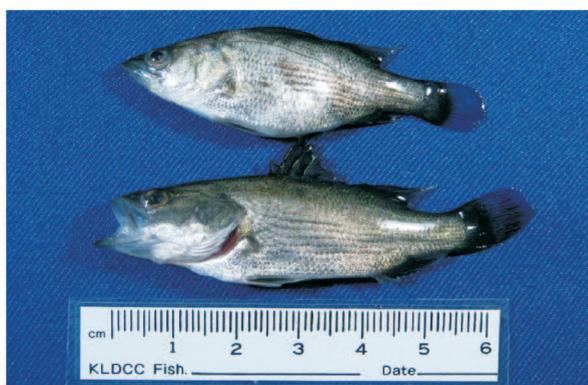


圖1、金目鱸虹彩病毒感染症：發病魚隻體色變黑、呼吸困難、體表常無病灶出現



圖2、感染虹彩病毒之金目鱸於肝臟常可見明顯充血病變

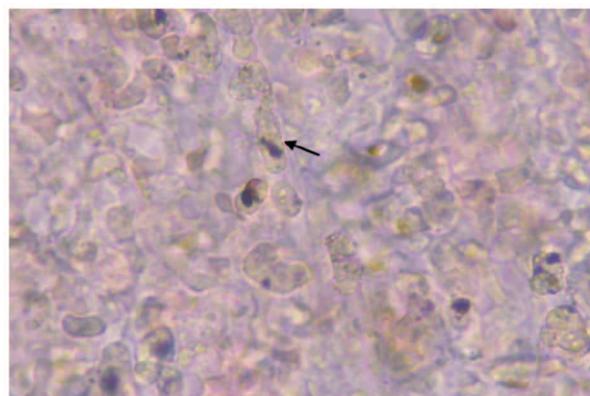


圖3、感染虹彩病毒之金目鱸於鰓絲之壓片：二級鰓薄板微血管中可見巨大細胞 (enlarged cells) (箭頭處)

### 金目鱸鏈球菌感染症

本省淡水、海水養殖魚類因鏈球菌感染而造成死亡之魚種包含金目鱸 (giant sea perch; *Lates calcarifer*)、吳郭魚 (tilapia; *O. nilotica x O. aurea*, *O. mossambicus*)、石斑魚 (grouper; *Epinephelus malabaricus*)、午仔 (striped thread fish; *Polydactylus plebeius*)、銀玫笛鯛 (silver snapper; *Lutjanus argentimaculatus*)、豆仔魚 (broneo mullet; *Liza macrolepis*)、烏魚 (striped mullet; *Mugil cephalus*) 及海鱸 (cobia; *Rachycetron canadum*)、龍膽石斑等。

病原分離常有 *Streptococcus agalactiae* (常發生於淡水養殖之吳郭魚、金目鱸、烏魚等)，*Streptococcus iniae* (常發生於養殖金目鱸、吳郭魚、石斑魚、龍膽等)，*Lactococcus graviae* (烏魚) 及其它等。

金目鱸之鏈球菌感染症通常發生於