

熱帶地區深具開發潛力的海水魚類養殖新秀

水產養殖系 劉富光

筆者此次奉派參加由法國國立海洋開發研究院 (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, 簡稱 IFREMER) 所主辦的熱帶養殖技術創新研討會 (Advances in Tropical Aquaculture)。自 2月20日～3月4日, 2個星期的會期中, 分為 4個研討主題。除魚病及營養外, 另 2個係以探討海水魚類繁養殖技術為主題, 顯見主辦單位對海水魚種苗生產之重視程度。與會專家學者, 來自美國、日本、法國、英國、斐濟、以色列、新喀里多尼亞、夏威夷、香港、新加坡、菲律賓、泰國、澳洲、紐西蘭、加拿大、義大利、大溪地及我國等18個國家地區。由各國所提之報告, 可以看出, 除蝦類外, 國際未來的養殖發展, 將以海水魚類為導向。茲將各國熱烈討論且被認為深具開發潛力的養殖魚種, 介紹如后:

一、金目鱸 (*Lates calcarifer*) :

金目鱸為大會討論之焦點, 最具開發潛力, 種苗生產技術已略具雛型, 相信日後將有廣大的國際市場。國內的金目鱸繁養殖雖已成功, 惟大量



作者攝於熱帶養殖技術創新研討會場

生產, 尚有一段距離。希望研究單位能儘快確立大規模生產種苗技術, 及早向國際市場進軍。

二、石斑魚類 (*Epinephelus* sp.) :

石斑魚類也是大會的熱門話題, 目前以東南亞地區養殖最盛。近年來, 自從被引進歐洲及太平洋熱帶地區國家後, 已引起專家學者極大的興趣, 預料也將是未來開發的養殖新對象。



金目鱸



石斑魚



鬼頭刀

。本省石斑魚人工繁殖技術，尚在試驗室階段，還需加緊腳步，建立人工繁殖大量生產之模式，以應國際需求。

三、黑斑紅鱸 (*Sciaenops ocellata*)：

黑斑紅鱸，俗名 red drum 又稱 redfish 或 channel bass 原產於美國德州、佛州，由於廣受美國消費大眾之喜愛，在供不應求的情形下，使之價格昂貴，加以此魚能夠人工繁殖且成長快速，因此，被認為是值得開發的養殖新品種。但其殘食性及幼苗病害，卻是有待克服的重要課題。本所於1987年曾引入剛孵化之魚花一批，經二年之試養結果，發現1年可長1.5 Kg，屬廣鹽、廣溫性，適合本省養殖。惟今後對成長率、飼料效率、人工繁養殖技術、幼苗培育、種苗大量生產、病害防治、環境抗力及效益分析等，均需進一步究明後，才能推廣。

四、鬼頭刀 (*Coryphaena hippurus*)：

鬼頭刀的成長速度更為驚人，根據夏威夷水族館的研究報告指出，它

在養殖上的優點有(一)成長快：半年可長 2Kg，1年可長 9Kg。(二)餌料效率高：具有30%之餌料轉換效率 (Food conversion efficiency) (三)高產卵率：1年齡母魚，每2天可生產 200,000粒卵。(四)價格高：每Kg售價 9美元。目前養殖鬼頭刀人工飼料效率是1：1，飼料費為 1.1美元/Kg，放養密度 1.5尾/m²，每年收成3次，單位面積生產量 85,000Kg/ha/yr，收益可達美元 500,000/ha/yr，養殖利潤高得讓人不敢相信。但是，尚未找到適當的幼苗餌料，導致育苗技術上之困難，將是日後急待解決的問題。

鬼頭刀是本省東部海域的重要資源，每年均外銷至夏威夷，相信種魚的來源將不成問題，不知本所是否考慮進行人工繁養殖試驗。如果能夠早日完成繁養殖技術，使之成為新興的養殖事業，為本省養殖戶開創一條嶄新的路，那將是業者之福祉，全民之佳音。