

# 人工浮魚礁

## 增加大量捕獲魚羣的設施

蘇偉成·陳守仁

(續上期)

### 聚魚八種原因

單艘式圍網作業中，圍捕1根自然流木或人工浮魚礁下的棲息魚羣，常有數百噸以上的漁獲，數十噸更是經常的事。根據許多學者專家及業者報告，更證實漂流物不論是自然流木或人工浮魚礁都具有相同的效果。至於人工浮魚礁能聚集魚類的可能原因有：

1. 魚類爲了尋求庇護並躲避敵害。
2. 小魚爲了吃人工浮魚礁上所附着藻類生物，及大魚爲了吃小魚的攝餌行爲。
3. 魚類爲了將卵產附於人工浮魚礁上。
4. 魚類喜好人工浮魚礁所造成的陰影遮蔽。
5. 人工浮魚礁本身的特殊氣味引誘魚類聚集。
6. 魚類爲尋找摩擦以除去體表寄生蟲而聚集。
7. 流水或海浪打擊人工浮魚礁所造成的音響使魚類聚集。
8. 魚類本身的羣聚生態習性。

雖然上述原因尚止於推測，但總而言之，浮魚礁本身必須具有刺激魚類而使其發生羣聚的作用，同時個體魚能從羣聚中獲得更多利益。魚類因上述八種原因的其中一項因素而發生聚集的行爲，一旦魚類在浮魚礁附近成羣游動，聚集原因則成爲一綜合體。

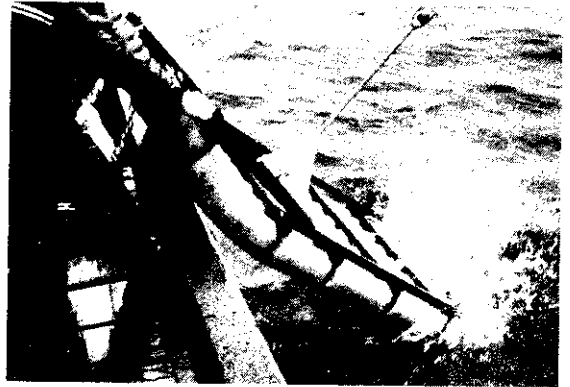
### 投放設施聚魚

爲探討人工浮魚礁聚魚機構及聚魚效果分析，本省水產試驗所自1981—1984年共設計三種型式浮魚礁（如圖7、8、9）。並分別選擇台灣北部、澎湖、龜山、南澳及綠島等沿岸水域爲投放地點。

試驗結果發現，加垂放物（如網片、繩索或樹枝等）的人工浮魚礁在本省沿岸水域確實具有漸進而累積的聚魚效果，平均投放後經36—60天可聚集約1,000

公斤的魚類。聚集的魚種有雙帶鰐（拉倫）、拉羅鰐（四破）、天竺舵魚（白毛）及雀鯛等稚魚。潛水人員觀察時發現，浮魚礁投放後約一星期，開始有生物附着，是投放後35天，長滿生物的情形。

魚類棲息情形：稚魚在浮魚礁正下方，天竺舵魚在0—6公尺水深層，雙帶鰐及拉羅鰐則在6—12公尺水深層。配合魚探機探測結果，魚羣在清晨4—6時最密集於表層0—7公尺，白天13—15時次之，夜晚則分散。可見，清晨4—6時最適於圍捕浮魚礁所聚集的魚羣。如以扒網具圍捕，發現圍捕所逃逸的魚羣仍會滯留原浮魚礁，而使原浮魚礁具有較快的聚魚效果，新魚羣補充情形更加快速，而使捕撈後的浮魚



人工浮魚礁投放情形



人工浮魚礁附近捕撈之漁獲物

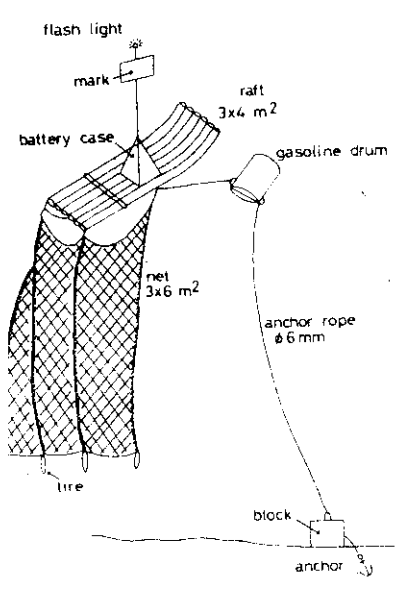


圖7 投放塑膠筏人工浮魚礁



圖8 投放竹筏人工浮魚礁

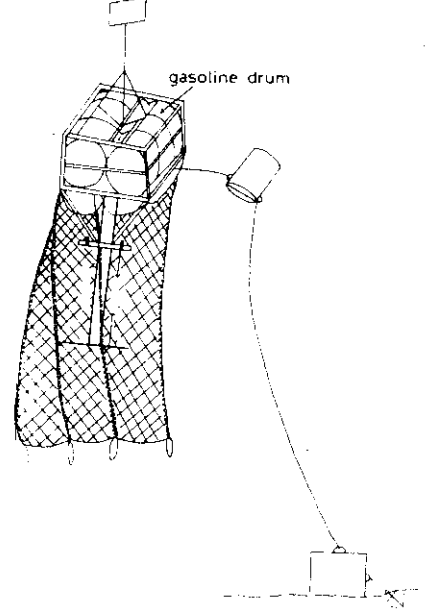


圖9 投放浮桶架人工浮魚礁

礁，聚集最大羣量的時間縮短約一半。  
 以往本省沿岸所投放的人工浮魚礁，均製作標誌及標語以提醒漁友們共同維護。可惜效果不彰，除了颱風等天然破壞外，經多次海上調查結果，人為的破壞似乎也相當嚴重，以致浮魚礁於海上的平均壽命很少超過兩個月的。而有關人工浮魚礁的聚魚效果，必須要不斷地作整年性研究，也就是保護人工浮魚礁，

以延長使用時間是先決條件。  
 在此再度呼籲各漁友先進們能有共同的體認，為我漁業資源的有效開發利用及漁業的再發展，能積極地共同維護該項試驗的人工浮魚礁設施，更歡迎漁友先進們利用該設施圍捕棲息的魚羣，並將捕獲情形提供水產試驗所。

(完)

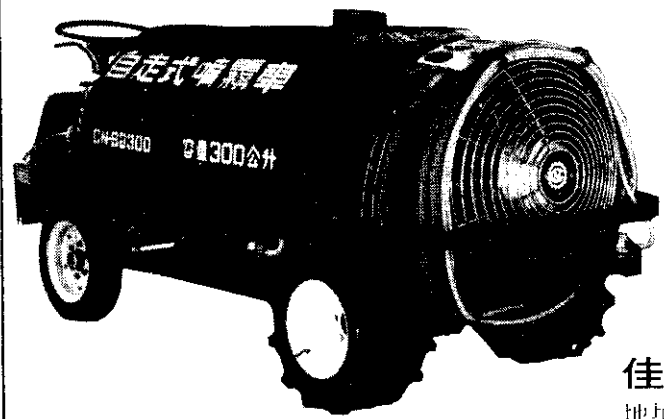


CHIA NONG

# 佳農牌 自走式 噴霧車

葡萄、柑橘、梨、楊桃園...等果樹病蟲害防治機械

七年低利貸款 政府補助售價40%



CN-S2300型

優點：

- 機動靈活，不受地形限制。
- 風量特大，著藥效果特佳。
- 節省大量人力、工時、農藥費。
- 遠離藥害，維護健康安全。

歡迎經銷洽購

## 佳農機械股份有限公司

地址：台中縣神岡鄉三角村大富路12-1號  
 電話：(045)275285 - 9(5線)