

## 宜蘭縣櫻蝦漁場資源及水團特性

王敏昌、洪慶宏、李定安  
海洋漁業組

海建號試驗船共執行 4 航次宜蘭縣櫻蝦資源管理及漁場機制調查，其結果如下：

### 一、產值與產量

本 (2007) 年為龜山島櫻蝦漁業資源量產階段之第 3 年，作業漁船相較於往年而言大幅減少，且大部分作業船隻均於網口安裝網位儀 (俗稱網口機)，成為宜蘭灣海域專業的櫻蝦作業漁船。此外，櫻蝦作業漁船與加工業者自行組合，形成了 3 組產銷團隊，分別以烏石、梗枋、大溪等漁港為產銷基地港。3 月漁期初期由於受冬季東北季風惡劣天氣影響，烏石漁港作業漁船只有 4 艘，梗枋漁港 3 艘，大溪漁港 2 艘。4 月漁期中期，烏石漁港作業漁船增至 7 艘，梗枋漁港 4 艘，大溪漁港 5 艘；總作業漁船於 4 月下旬期間增加 15 艘，櫻蝦產量急速增加。5 月漁期後期，烏石漁港作業漁船有 8 艘，梗枋漁港 5 艘，大溪漁港 10 艘。由日別漁獲作業資料 (圖 1)，月別平均單位努力漁獲量 (CPUE) 介於 216.9—411.9 kg/船之間，推估今年的櫻蝦產量為 120 公噸，以每公斤 180 元計算，產值約新台幣 2 仟萬元。

### 二、宜蘭縣櫻蝦漁場水團特性

宜蘭縣櫻蝦漁場主要集中在龜山島南側海域，漁場範圍北起頭城河，南迄蘭陽溪，且

於 100—300 m 水層有較密集之蝦群存在。龜山島南方呈灣澳狀，海底地形為外深內淺之峽谷地形，其水文環境除受蘭陽溪等大小河川注入影響外，亦受黑潮流經該海域所形成之地形性湧昇現象所影響。由各航次之溫鹽分布圖 (圖 2) 顯示，海域內主要受黑潮水 (K) 與混合水 (I、II 與 III) 所影響。海域內底層水均屬低溫高鹽特性，主要受黑潮水影響。5 月期間 (主漁期) 由於台灣北部海域的陸棚水沿台灣東部海岸向南注入宜蘭灣海域與黑潮水交匯，使本海域形成良好漁場。整體而言，表層海水受不同水團交替影響而呈明顯的季節變動，但底層水主要受黑潮水所影響，較為穩定。混合層深度亦隨季節推移而改變，其平均深度約 100 m。夏季時，台灣北部海域的陸棚水沿台灣海岸向東南注入宜蘭灣海域，主要影響宜蘭灣海域表層的水團結構，水團的性質偏向 III 型的混合水。冬季時黑潮北上越過海脊進入宜蘭灣海域，水團的性質則偏向 K 型的黑潮水，因此整年的海況變動呈週期性的循環交替。大森等 (1988) 指出，日本駿河灣櫻蝦漁場有河川水注入，同時也受黑潮支流影響，黑潮流軸的彎曲與擺動會影響櫻蝦漁獲的豐歉。

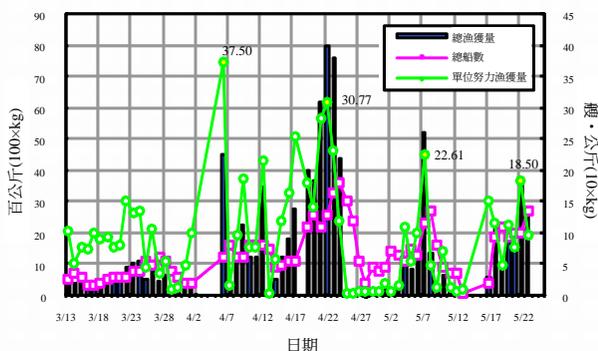


圖 1 2007 年宜蘭縣櫻蝦日別漁獲作業資料

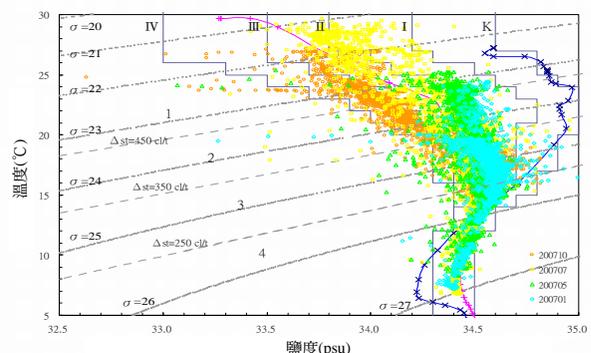


圖 2 宜蘭縣櫻蝦漁場海水溫鹽結構變動圖