

## 宜蘭灣櫻花蝦漁業之資源評估與管理(I)

莊世昌、陳威克、蕭聖代、陳人裕、吳繼倫  
海洋漁業組

宜蘭灣櫻花蝦漁業為新興的專營漁業項目。自 2013 年起，本所與宜蘭區漁會召集漁民與有關單位多次開會協商，擬定「宜蘭縣櫻花蝦漁業管理規定」，協助漁民於 2014 年順利成立頭城區產銷班，並與加工廠合作，希望對宜蘭灣產櫻花蝦的漁獲特性、生殖週期、可容許漁獲量等，依據科學數據來擬定管理辦法，建立長期監測機制，發展自主漁業管理機制。

本 (2015) 年宜蘭灣櫻花蝦漁期自 2 月 21 日開始至 5 月 15 日提前結束，漁獲量在 3 月達最高，曾有單日每船平均漁獲量達 1 公噸左右；4 月時開始減產，中旬左右，漁場由龜山島南邊移往東邊，初估今年產量約 650 公噸，產值超過 1 億 4 千萬元 (圖 1)。2015 年 4 月利用本所水試一號試驗船至龜山島周邊海域進行分布與日週漁獲調查，發現櫻花蝦主要漁場仍以龜山島南邊 200 m 等深線處最豐，越過 3 海裡後，族群量便下降很多，顯示漁場集中，範圍不大，而龜山島東邊亦有少量族群，至北邊則數量更少。在漁場小而每日作業船隻數多 (約 50 艘以上) 的情況下，更應注意每日的漁獲努力量，以免櫻花蝦族群在短時間內面臨過大漁撈壓力。

櫻花蝦漁獲物採樣分析顯示，主要混獲物

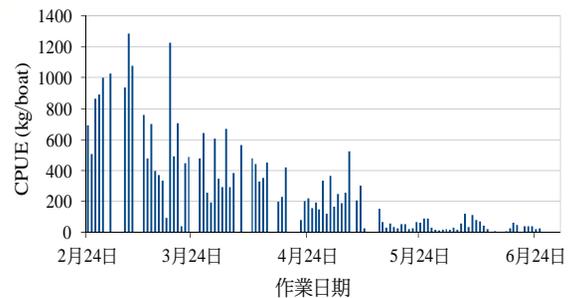


圖 1 2015 年宜蘭灣櫻花蝦每日平均漁獲量

種 (圖 2) (括號內為所佔重量百分比) 依序為日本玻璃蝦 (20.37%)、七星底燈魚 (10.96%)、珍刺蝦 (7.51%)、多鉤鉤腕魷 (7.21%)、赤櫻蝦 (2.21%) 及白帶魚 (0.42%)，而正櫻蝦約佔漁獲重量 49.38%。本年度平均漁獲體長 (BL) 為  $30.47 \pm 8.72$  mm，平均重量為  $0.27 \pm 2.37$  g，雌雄性比約為 1.23 : 1，雌蝦均未發現生殖腺成熟的個體。另外，在漁獲樣本中發現約有 3% 的正櫻蝦上有寄生性等足類。在水試一號的調查樣本中，也可發現其寄生。經初步鑑定為盲水虱科 (Dajidae) 的 *Holophryxus* sp.。日本的研究文獻中曾發表一種 *H. fusiformis* 會寄生在赤櫻蝦上；本研究在正櫻蝦上發現的 *Holophryxus* sp. 為首次報導，應為臺灣新紀錄種或新種。

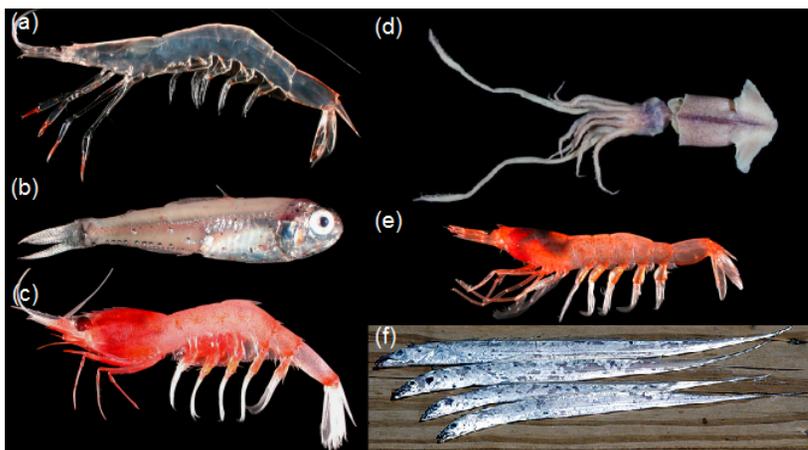


圖 2 宜蘭灣櫻花蝦漁業主要混獲物種：(a)日本玻璃蝦；(b)七星底燈魚；(c)棘尾珍刺蝦；(d)多鉤鉤腕魷；(e)赤櫻蝦；(f)白帶魚