

櫻花蝦乾製品辨識方法

陳守仁、吳龍靜

水產試驗所沿海資源研究中心

正櫻花蝦 (*Sergia lucens*) 俗稱櫻花蝦或花殼仔，是東港三寶之一。由於櫻花蝦加工乾製品在市場上備受歡迎，根據東港魚市場拍賣資料顯示，近 10 年來，櫻花蝦每年約為漁民帶來新台幣 2—4 億元的收入。

在本所、漁會以及業者的共同合作之下，專業船長都能嚴格實施每船每日 9 箱漁獲量的限制，並且藉由魚市場公開拍賣的程序，建立櫻花蝦的自律管理模式。另外，產銷班也積極研發櫻花蝦加工品，並銷售至國內外，致使櫻花蝦漁業帶給漁民極大的收益。

由於櫻花蝦行情看俏，加工乾製品售價每台斤約新台幣 600—800 元，也導致市面上假櫻花蝦加工乾製品充斥，不肖加工業者以赤尾青、蝦猴、白燈、中蝦、刺蝦等蝦類，經由加工染色，仿冒櫻花蝦產品出售，嚴重擾亂並打擊正牌櫻花蝦市場行情。

為維護國內櫻花蝦漁業及產業的發展，也為消費者的權益把關，筆者等首先就櫻花蝦及目前市場中容易與櫻花蝦乾製品魚目混珠之蝦類，其生鮮標本 (圖 1—6) 的中名、學名、俗名及生物特徵概述如表 1。

表 1 六種生鮮蝦類標本 (圖 1-6) 的中名、學名、俗名及生物特徵

中名	學名	俗名	特徵
正櫻花蝦 (圖 1)	<i>Sergia lucens</i>	櫻花蝦 花殼仔	額角短，具 5 對步足，但不具鉗，活蝦或新鮮的標本透明，點狀之紅色素胞通體散布，但多集中於頭胸部和尾部。
東方白蝦 (圖 2)	<i>Exopalaemon orientalis</i>	中蝦	額角超出眼窩，具 5 對步足，第一步足具鉗，活蝦呈半透明之淺白色，通體散布紅色素胞，類似正櫻花蝦，但較為濃密。
中型毛蝦 (圖 3)	<i>Acetes intermedius</i>	赤尾青	甲殼軟薄，具 3 對步足，後 2 對退化，眼柄很長，額角退化。身體半透明並略帶青色，尾肢基部具一顯著紅點。
台灣紅蝦 (圖 4)	<i>Plesionika taiwanica</i>	蝦猴 金絲猴	身體中小型全身紅色，額角略等長於頭胸甲，僅步足些許淺紅色，眼睛為棕黑色。
棘尾珍刺蝦 (圖 5)	<i>Janicella spinicauda</i>	刺蝦	甲殼硬，第 2、3、4 腹節具後背刺，全身暗橘色，但第六腹節與尾部較白，步足為紅色，眼睛黑而眼柄紅色。
東方玻璃蝦 (圖 6)	<i>Pasiphaea orientalis</i>	白燈	甲殼薄，額角尖刺狀。具 5 對步足，第 2 步足具鉗，鮮活標本全身幾乎透明，但死亡後變成白色，眼睛為亮黑色。



圖 1 正櫻蝦

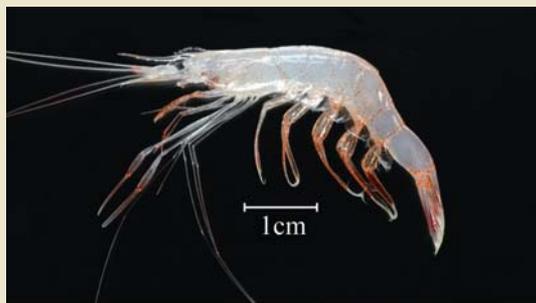


圖 2 東方白蝦

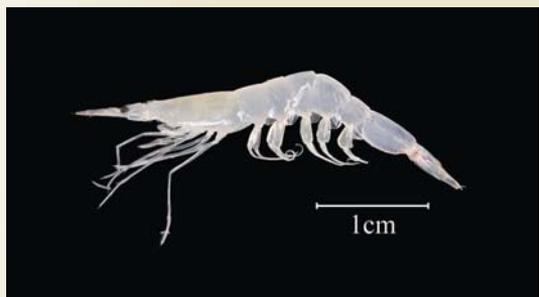


圖 3 中型毛蝦



圖 4 台灣紅蝦

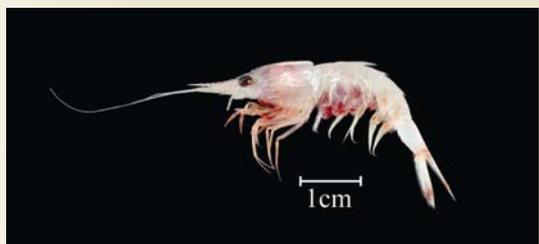


圖 5 棘尾珍刺蝦

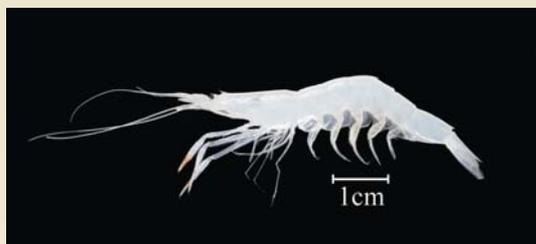


圖 6 東方玻璃蝦

由於上述蝦類加工之後不易分辨，因此我們可以用額角、顏色、大小、斑點等四點特徵（圖 7-12）予以辨識。

一、額角

東方白蝦、台灣紅蝦、棘尾珍刺蝦都有明顯較長的額角延伸出頭部，就算斷掉也會有額角的形狀。而正櫻蝦、東方玻璃蝦、中型毛蝦之額角較短，必需仔細觀察才能看出。

二、顏色

加工後正櫻蝦呈橘紅色，東方玻璃蝦與中型毛蝦呈白色，不過染色後的中型毛蝦則

與正櫻蝦相近，需用體型大小或體表斑點予以辨識。

三、大小

正櫻蝦的體型較大，大多為 3 cm 以上，平均約 3.5 cm。中型毛蝦的體長較小，大多為 2.5 cm 以下，平均在 2 cm 左右。

四、斑點

正櫻蝦之體表分布紅色斑點，尤其以頭部與尾部最為密集。染色後的中型毛蝦則不具斑點，只會有染色不均的情形。



圖 7 利用額角、顏色、大小、斑點等特徵辨識正櫻蝦 (櫻花蝦、花殼仔)

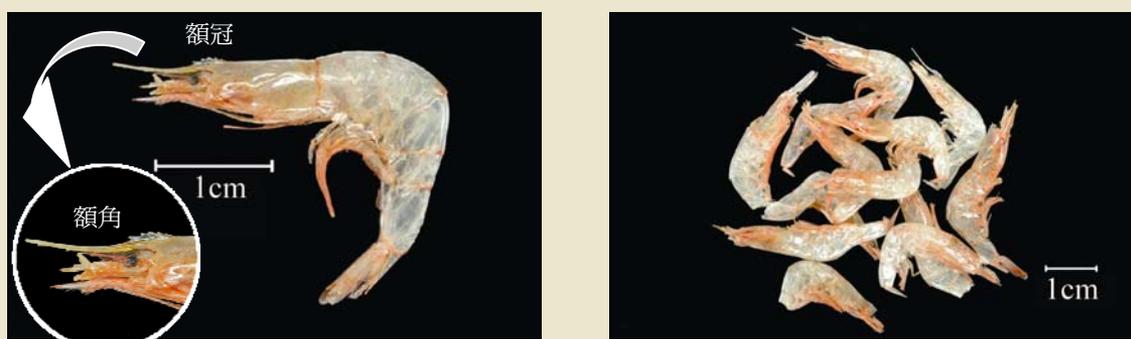


圖 8 東方白蝦 (中蝦) 具有明顯的額角及額冠



圖 9 中型毛蝦 (赤尾青) 的額角退化，身體不具紅色斑點



圖 10 台灣紅蝦 (蝦猴) 具有較長的額角，通體為紅色

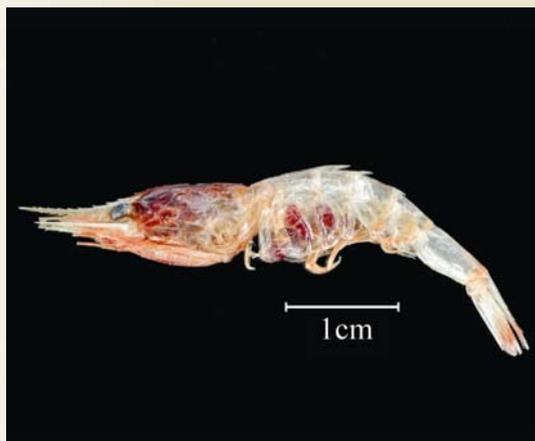


圖 11 棘尾珍珠蝦 (刺蝦) 具額角，第 2、3、4 腹節有後背刺



圖 12 東方玻璃蝦 (白燈蝦) 的第三腹節具刺，通體為白色

海中的彩色小精靈—海蛞蝓

陳高松

水產試驗所企劃資訊組

海蛞蝓 (sea slug) 顧名思義為生活於海洋環境中的蛞蝓，包含了後鰓類內的所有物種。後鰓類的學名 Opisthobranchia 由 opistho 及 branchia 組成，opistho 是背部、背面的意思，branchia 則是指分支狀的；由字面上我們可以約略得知所謂的後鰓類就是在背上具有分枝狀構造的生物。其在生物分類上，係屬於軟體動物門 (Mollusca)、腹足綱 (Gastropoda)、後鰓亞綱 (Opisthobranchia)，共有頭楯目 (Cephalaspidea)、囊舌目 (Sacoglossa)、無盾目 (Anaspidea)、背盾目 (Notaspidea)、有殼翼足目 (Thecosomata)、裸鰓目 (Nudibranchia)、無殼目 (Acochlidea)、裸體翼足目 (Gymnosomata) 等 8 個目 (Australian Museum: Sea Slug Forum <http://www.seaslugforum.net/>)。

全世界約有 3,000 種海蛞蝓，廣泛分布於全世界海洋中，從海岸邊的潮池到水肺潛水 (SCUBA diving) 可到達的深度 (約 40 米) 均有分佈，常可於礁岩下、珊瑚、海綿或藻類上常可發現其豔麗的身影。生物地理分布上，以印度太平洋分布最廣，種類最多。在台灣，根據中山大學的調查，東北角海域約有 60 種、澎湖 43 種、小琉球 33 種、南灣 42 種、綠島 29 種及蘭嶼 18 種 (黃，2005)，台灣的文獻紀錄則約有 150 種。圖 1-18 多

為筆者於 2006 年至印尼蘇拉威西省的美娜多潛水時所拍攝。

在演化的趨勢上，多數腹足類或二枚貝等軟體動物具有顯著的外殼可供保護以躲避掠食者的攻擊。多數的海蛞蝓卻大異其趣，朝沒有外殼保護的方向演進，僅頭楯目的少數種類仍具有外露的殼，無盾目則是將殼埋於體內無外露。多數種類的外套膜腔 (mantle cavity) 與鰓 (ctenidia) 幾乎退化或消失，另外發展出其他交換氣體的構造—外鰓 (cerata)。外鰓通常位於身體背部或是側面，呈現分枝狀，裸露於水體之中，其分枝狀形態可增大其表面積，提高氣體交換的效率。某些種類的外鰓甚至是消化系統的延伸，或具防禦的功能。

除了背部的的外鰓，頭部的嗅角 (rhinophores) 亦是海蛞蝓很重要的特徵。嗅角的形狀為鰓葉狀 (lamellate)，約由 10-20 個數量不等的鰓葉構成，如此構造可提高嗅角與水的接觸面積，其功能為感應水中的化學分子，及偵測其他生物。不同的種類，嗅角的形態也不同，有帆型、樹枝型、螺環型等，為海蛞蝓另一個重要的生物學分類特徵。在遭遇危險的時候嗅角會快速縮入基部的囊內，以免被魚類攝食。

少了外殼的保護後，這些色彩艷麗、行