

不得不買人工繁殖海水魚的七個原因

Reasons for keeping Tank-Raised Marine Fish

文字／張劭壩 圖片／王金郎 版面設計／城綺彤

珊瑚礁生態系可以說是世界上最複雜的生態系統，石珊瑚層層疊疊的立體空間，創造出成千上萬小生命容身的棲所。波濤洶湧中每個小生命如此強韌而優雅，絢麗多姿的色彩更是淡水魚所不能比擬的，想把牠們帶回家中細細欣賞嗎？大部份嘗試過的人，卻常經歷海水魚莫名暴斃、甚至到死都拒食不吃的慘痛經驗，感覺海水魚十分嬌貴而難以伺候。

很幸運的，近幾年繁殖技術的進步，人工繁殖的海水觀賞魚種類逐漸多樣化。雖然在價格上人工繁殖種會貴上1~2成，但是有越來越多玩家非人工繁殖種不買，那是為什麼呢？



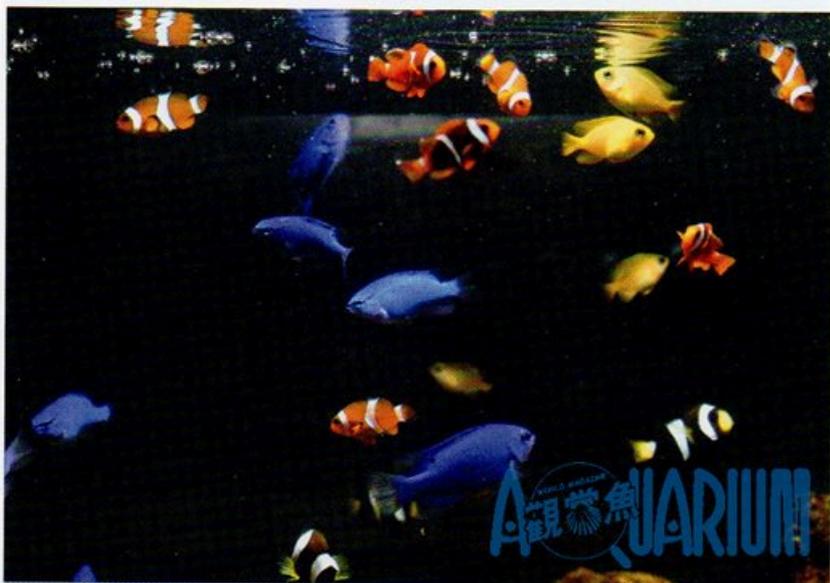
● 海水魚雖然漂亮，但是總給人紅顏薄命的無奈。

是怎麼來的呢？最為人詬病的方法卻也最常被使用，“海腳”以有毒的氰化物迷昏海裡的魚兒，中毒太深的當場斃命，成為污染珊瑚礁的食物鏈一環，來不及逃入岩縫，被毒暈的，輕鬆撈入袋後，蓄養在清水裡甦醒，再空運到先進國家的水族館販售。不過如同農藥中毒般，氰化物的毒性對魚體的傷害是不可回復性的，最明顯的是殘留的毒性往往讓魚兒食不下嚥，鎮日失了魂似的迴遊，因此，“難開口”是我們對海水魚的第一印象，但是很多已經會吃人工飼料的魚兒，也常常在幾天到數週內突然再度拒食而魂歸西天，留下飼主滿頭的疑問，百思不得其解。

很殘酷的是，我們看到許多能夠在缸子裡存活數年的海水魚，是少數的幸運兒，表示背後有更多命不該絕的魚兒死於這個過程。人工繁殖的海水魚，除了沒有中毒的疑慮外，對於人工飼料更是來者不拒，對於海水魚始終有恐懼的人終於有機會放手一試。

1. 不是毒來的魚，不再怕海水魚難養！

海水魚很難捕捉，我們靈巧的手指頭根本就跟不上魚兒逃命的爆發力，可是，那市面上琳琅滿目的海水魚



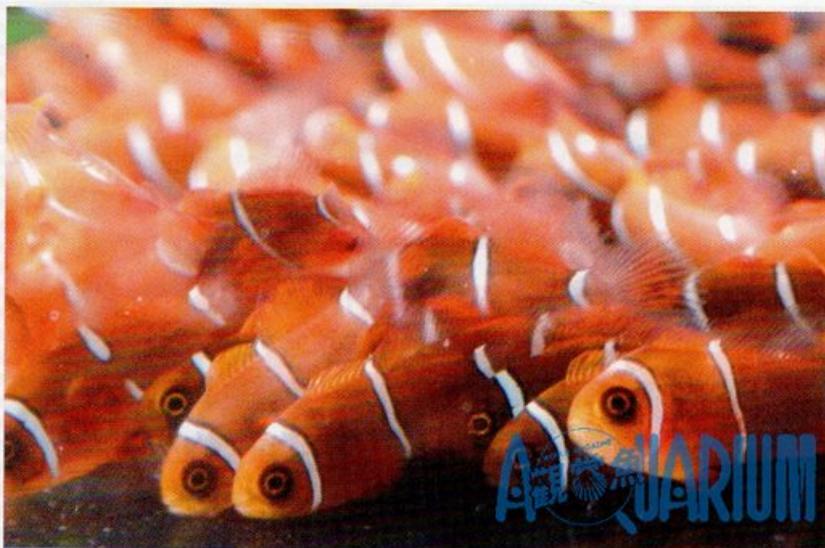
●人工繁殖小丑魚沒有挑食的壞習慣，對於顆粒、薄片、生餌接受度都很高。

2. 小丑魚&神仙魚也可以群養！

當半月神仙 (*Pomacanthus maculosus*)、阿拉伯神仙 (*Pomacanthus asfur*) 繁殖成功前，作夢也沒想到可以養一群這些原產於紅海的稀有嬌客，除了價格昂貴、進口數量少之外，野生魚在一起打到你死我活的個性也讓人不敢輕易嘗試。

小丑魚也是如此，雀鯛屬有強烈的領域性，不會因為可愛的外表而稍有改變，除了賣場因為養殖密度很高，魚隻進貨出貨頻繁，小丑魚不是還沒恢復元氣，就是根本沒有爭奪“領域”的空間之外，一般要長久飼養還是會建議小丑魚只養一隻就好，不過，這麼平價又賞心悅目的魚兒，這樣取捨總是一大遺憾。人工繁殖的海水魚從小一起生活，相容性無虞慮。如個性最愛逞兇鬥狠的透紅小丑 (*Premnas biaculeatus*)，幼魚在裸缸中會聚集成一顆球狀物，互相依賴，這是完全無法在野生魚身上看到的行為。對於人工繁殖的小丑魚，甚至會因為少量飼養反而容易製造衝突的機會，眾強欺負一弱是最危險的情況，該怎麼解決呢？據魚場的經驗表示：混養多種小丑魚於一缸當中，可以消弭同種之間偶發的衝突。

由過去我們飼養野生魚的經驗來說，一缸健壯的小丑魚，總是會有一條先消瘦變弱，然後遭受圍攻而死



●透紅小丑因為缺乏安全感而聚集成群，習性十分可愛。

亡，不過壞事總會接二連三，接下來又會有第二條魚重蹈這個過程，到最後，還是剩下最強勢的那條魚，有點像「百毒」提煉的過程，這種經驗屢試不爽，畢竟要強迫已經性成熟的小丑魚跟陌生魚共處一室，可是違反牠們天性的。不過在人工繁殖的小丑魚身上，十分可喜的是很少有這樣的情形發生，可能與同一親緣有關，野生的同一家族小丑魚往往都會棲息在附近的海葵當中，族群逐漸擴大形成一個小丑魚「社區」，像是蘭嶼海域就有一個潛水人念念不忘的紅小丑 (*Amphiprion frenatus*) 社區。而且海水魚場也是群養將小丑魚們拉拔長大，所以您會因為海水魚的鬥性而猶豫不前嗎？要群養，安啦！對於喜愛超人氣神仙魚的愛好者而言，更是不能錯過，看到數十條阿拉伯神仙 (*Pomacanthus asfur*) 從眼前遊過，花姿招展的到處啄食，互相展示，相信連做夢都會笑呢！

3. 體型迷你，絕無僅有！

當房價一直漲，能撥出方寸之地擺海水缸已經是奢華的享受。中、小型缸因此大行其道，更而甚者，可以擺在辦公桌上、玄關、床頭的小小缸，有越來越流行的趨勢，不分晝夜的陪著愛好者築著熱帶島嶼度假的藍色珊瑚夢，但是因為水量少，水質變化劇烈，日常照顧需要更費心哦！海水魚在天然海域的領域範圍很大，把一天到晚梭巡迴遊數哩的蝶魚、倒吊、大型神仙關在方寸缸子裡，不啻是個酷刑。因此雀鯛類就是小缸的首選了，如藍魔鬼 (*Chrysiptera cyaned*)、黃尾藍雀 (*Chrysiptera parasema*)、四間雀 (*dascyllus melanurus*) 等，不過愛打架的個性卻永遠只能單獨飼養。

此時，更好的選擇是人工繁殖的小丑魚了，一般上市的體型隨品種而不同，從身材單薄的1.0公分迷你尺寸，

到渾圓飽滿的2~3公分都有，這樣迷你的體型，是野生魚市場為主的海水魚不曾見到，因為幼魚游泳能力並不強，防衛的本事也還沒有學成，一下子放到大型魚缸反而危險，甚至有可能被中大型神仙魚當成點心吃掉，因此，最適合放在精心佈置的中小型海水缸裡。



●體型嬌小的小丑魚，在2呎以內的小型缸 (nano-tank) 中可是可以挑起大梁的主角呢！人工繁殖的半月神仙與阿拉



● 半月神仙是大型魚，進口的幼魚十分難得，拜台灣是人工繁殖的產地所賜，“台灣半月”已經十分普遍。



● 躺在香菇上面的金透紅小丑，已經找到溫暖的地盤囉。

伯神仙，4~5公分是最常見到的體型，拜台灣是產地所賜，半月旋風已經流行了數年，「台產半月」、「台產阿拉伯」已經是平價好養的魚種，甚至比廣泛分布於太平洋的藍紋（*Pomacanthus semicirculatus*）幼魚還普遍呢！可說是全球愛好者的福氣，不過別忘啦！在台灣人工繁殖之前，進口的野生魚多是以中魚、成魚的體型進口，要買到未變身幼魚可說是可遇不可求！大型神仙的幼魚短時間之內可以飼養在2呎以上的缸子，不過牠們雖然個性穩定，但是卻非常膽小，需要有躲藏的地方，過小的水量與過度曝光的環境容易造成魚的緊迫，魚體會出現一塊塊白斑，體質強健的牠們卻常常死於這樣的疾病。藏不住霸氣的牠們，日後可是需要四呎以上的魚缸才能盡展大型神仙之美！



● 過濾器吸水口對於游泳能力不佳的幼小小丑魚來說是個危險的地方，若不放心，可以套上生化棉減少吸力。

4. 脫線個性，迷糊可愛！

小丑魚本身有許多迷人的肢體語言，國外曾有人質疑人工繁殖的小丑是否會因為在人工的環境下變得呆板，甚至不認識天然環境的宿主—海葵。不過，這樣的疑慮隨著人工繁殖小丑的普及不攻自破，這群小朋友們不會因為生於魚缸而沒有表現自然行為，反而因為沒有適應人工環境的問題，飼主常常會被牠們脫線的演出，逗得又驚又喜。譬如筆者缸中有一隻透紅（*Premnas biaculeatus*），因為沒有海葵可以棲息，竟然佔領珊瑚礁上方的一小撮絲藻當作甜蜜的家，平常也不游泳，就趴在上頭，模樣十分可愛。一些還找不到家的，甚至會在底沙上打地鋪，直接躺著睡，這可會嚇到不少飼主喔！雖然人工繁殖的小丑魚鬥性不強，但是有兩隻印度紅小丑（*Amphiprion ephippium*）的幼魚，卻讓人跌破眼鏡，牠們似乎是命中注定生下來就是要一決雌雄，1公分左右的身體還半透明呢！根本還沒到性成熟需要劃地為王，但是牠們幾乎花所有的時間在打架上，打到一半還記得去追飄過的飼料，回過頭來再打，就因如此，養了數週其他魚都已經長大了，兩隻還是小小魚卻還是一直在打架，不過卻沒有造成身體任何破損，與其說牠們是劣根性在作祟，不如說牠們真的是最

佳的玩伴呢！

不過這樣隨遇而安的個性卻也是致命的，有可能把危險的過濾吸水口當作休息的地方，也不懂得躲避有劇毒千手佛的觸鬚，安全問題需要飼主們考慮周詳，也許在大自然天擇的世界裡大膽妄為的個體注定是危機四伏，不過在人工的環境下，這些可愛的個性反而更惹人憐愛！

5. 自己帶大的成就感，無與倫比！

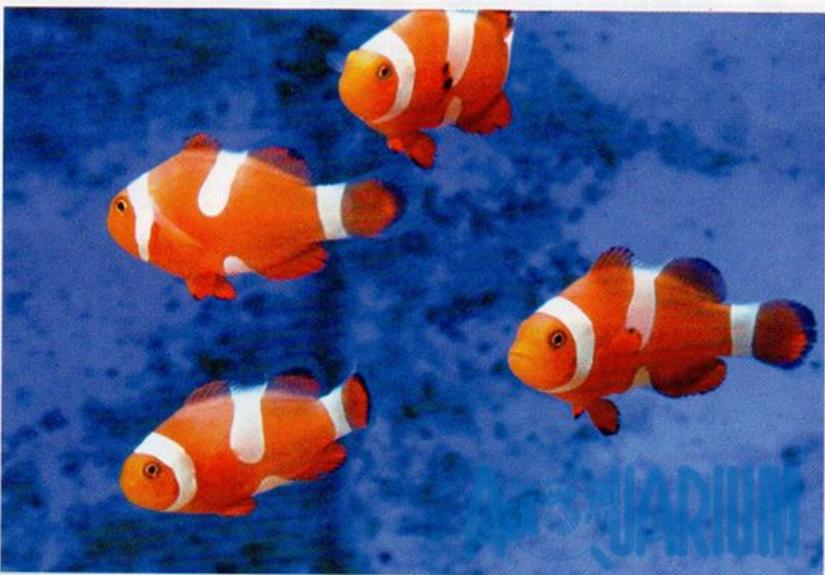
人工小丑體型太小常常是讓人卻步的原因，的確，缺乏一日數餐的勤加餵食，幼魚很容易虛弱而危險。不過相對的，若有耐心少量多餐的餵食，可以在短時間之內體會到尼莫爸爸的快樂！因為幼魚在成長階段，成長最為明顯，可能在一個月內從1.5公分長大到3公分，不僅體長的增加，身體也增厚而更圓潤，在合適的營養搭配下，體色的表現也會值回票價。

人工繁殖的小丑魚很常見特殊的紋路，成為一些玩家競相收集的品種。其中最變化多端的，要屬透紅小丑

了，一些繁殖的個體身體中央的白帶間斷，一些尾鰭基部少了白帶，卻俏皮的多了兩點白。公子小丑也常有紋路中斷的個體產生，美國最大的小丑魚繁殖場甚至還有特殊的"tear-bar"，"mis-bar"，甚至"短身"的公子小丑個體販賣，不過知名度都還不如"雪印"這隻變異極大的公子小



● 人工繁殖透紅小丑線條變化很大，幾乎都與成魚不同。



● 少數人工繁殖的公子小丑身上花紋變化十分可愛，成為玩家爭相收集的目標。

丑。

成長的過程中，一些小丑魚的紋路也會有很大的轉變，紅小丑小時候有三條白斑，隨著成長除了頭部的白紋，其餘都會褪去。印度紅小丑三條白紋會完全褪去。澳洲雙帶小丑(*A. clarkii* -Australian)可以說是成長過程中最讓人賞心悅目的，尾巴的黑點會逐漸被鮮黃色取代，身上也會黃黑分明。*Pomacanthus*以及*Euxhipops*屬神仙魚的大部分成員，最被水族愛好者津津樂道的是體色轉變，從幼魚深藍搭配細膩的白色線條，與成魚截然不同，如藍紋、皇后(*Pomacanthus imperator*)、六線(*Pomacanthus sexstriatus*)、藍環(*Pomacanthus annularis*)、藍面(*Pomacanthus xantheometopon*)、馬鞍(*Euxhipops navarchus*)、阿拉伯、半月神仙等，為什麼會如此呢？生物學家認為這是種避免幼魚被同種成魚驅趕的中性體色，可以保障在成魚領域範圍內幼魚們可以安全的成長，而且這種藍白相間的體色也是一種清潔者的信號，幼魚也會有如同飄飄(*Labroides pectoralis*)的清潔行為。在飼養的過程中，半月神仙幼

魚的白色線條會逐漸從身體中央往頭部及尾部慢慢消失，背鰭上代表性的月斑會日趨銳利明顯，仔細看的話，藍紫色頭部上還會出現數片抹黑色的鱗片喔。阿拉伯體色的轉變也是同樣賞心悅目，不同的是在很小的時候就已經快完成轉變的過程，可能僅剩下頭部還有白色紋路，而身體中央的黃斑已經十分引人注目了，在明亮的燈光下，頭部以及尾部還會有螢光藍色呈現，整體十分高貴而華麗！隨著飼養愈久，半月神仙和阿拉伯神仙都會拉長背鰭以及臀鰭，形成很有氣勢的三角體型，到



● 紅小丑小時候有三條白紋，與長大的模樣截然不同。



● 澳洲雙帶雖然花紋變化不大，但是體色會越養越美喔！



● 阿拉伯神仙小時候顯得精明可愛，長大後別有不同的神秘氣質。

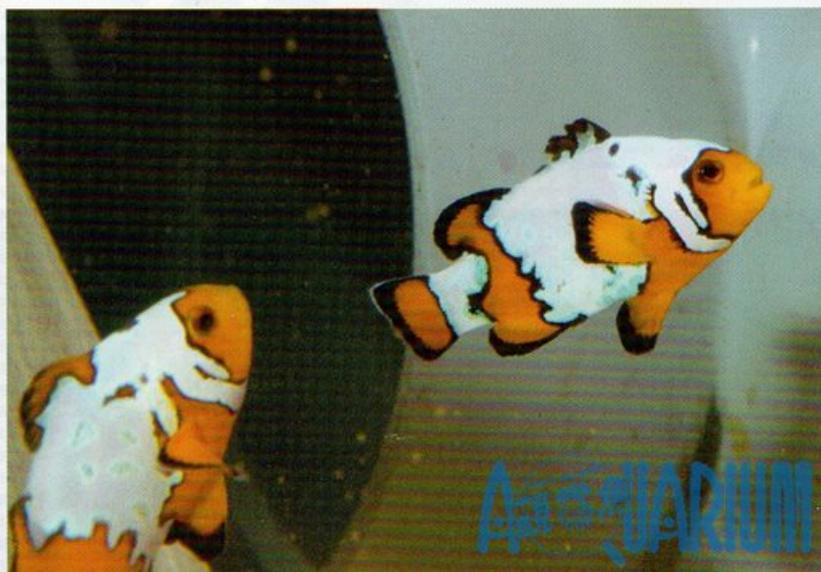


● 半月神仙慢慢褪去幼魚的模樣，慢慢變成成魚的樣子可以在缸中完全呈現。

時候絕對是整缸中目光的焦點。

6. 收集新品種的好機會。

因為育種的考量以及商業行銷，愛好者對於人工繁殖海水魚的選擇更多了。譬如說白色的半月神仙，是稀有的變種，以往紅海撈捕到的野生魚奇貨可居，幾乎都直接銷往日本、香港等市場展示，而現在透過人工繁殖，幾乎已經是固定的品種了。雜交的小丑魚也因為繁殖者的操作而更有機會曝光，譬如皇冠小丑 (*Amphiprion* sp.)，父母是來自紅小丑 (*Amphiprion frenatus*) 與印度紅小丑 (*Amphiprion ephippium*)，子代有部份是呈現紅小丑的樣子，一部分是印度紅小丑的型態，十分有趣！而高單價的特殊品種，也是繁殖者努力的下一步，譬如國王神仙 (*Holacanthus passer*)、女王神仙 (*Holacanthus ciliaris*)、澳洲黑公子小丑 (*Amphiprion ocellaris*)、雪印 (*Amphiprion ocellaris* var.)、美國紅雀 (*Hypsypops rubicunda*)、斐濟藍魔鬼



● 雪印是最近最紅的魚，也透露出人工繁殖種變化的無限可能。

(*Chrysiptera taupou*) 等，相信在不久的將來就會聽到好消息，而所衍生出的變異種，更是讓人期待。

7. 愛她，就讓她在野外生生不息！

水族愛好者多半是熱愛大自然的個性，對於採集自野外的魚類，悉心照顧是必然的，不過看到水族館剛進貨時偶爾死傷慘重，總有「我不殺伯仁，伯仁為我而死」的感慨，更別提海水魚剛下缸的高死亡率，很多人嘗了幾次滑鐵盧，將設備束之高閣。

而濫用藥物採集海水魚的熱帶島嶼居民，竭澤而漁造成海洋資源的浪費，長久使用毒物也會累積在珊瑚礁食物鏈當中，造成更深遠的不良影響。這是海洋生物飼養者所樂見的嗎？因此，人工繁殖海水魚在歐美等「人權」與「動物權」比較成熟的國家，已經大行其道數年了，美國本土、夏威夷、英國等都有溫室般的大型繁殖場，其中不乏讓人驚艷的特殊品種，如蒙面神仙 (*Apothemichthys arcuatus*)、火焰神仙 (*Centropyge loriculus*)、藍眼黃新娘 (*Centropyge flavissimus*)、東非金背神仙 (*Centropyge acanthops*)、麒麟 (*Centropyge aurantia*)、金頭神仙 (*Centropyge argi*) 等，而繽紛的石珊瑚SPS、磚碟貝、珊瑚藻類等更佔有一席之地。亞洲國家這幾年也有很亮眼的成績，台灣之外，日本、大陸、韓國、泰國都有小丑魚繁殖成功的消息，甚至有很大的比例外銷至歐美等地。以往比起野生魚會略於遜色的體型與體色，在市場機制下也逐漸迎合消費者挑剔的口味，人工繁殖海水魚可謂越來越物美而



● 火焰、金背等人氣超紅的小型神仙，絕對是人工繁殖種的明日之星。

價廉。更重要的是，若未來水族飼養的生物來自於人工繁殖，不要再採集自天然海域，讓自然環境下的野生族群繼續生生不息，更是嗜好與環保難得的雙贏局面！

結語

不可否認的，海水魚的確需要比較高的技術門檻與相關知識才能長久飼養，因為海水魚本身生存的環境較為穩定，身體機能禁不住太劇烈的環境改變和過度污染的水質。人工繁殖的小丑魚因為沒有適應上的問題，攝食也容易，長久飼養變成較單純「耐心」與「愛心」的持續，但是仍然需要多加關心，維持水質在最佳狀態，才能完完整整的經歷這些海洋精靈的一生！