

深藍下美麗弧線的救援 傳承尊重與勇氣的鯨豚研習營

文、圖／何芝迎（荒野保護協會媒體宣傳部專員，自然名：雲朵）



▲ 在愛唱歌的大翅鯨身下，我們留下共同學習的珍貴紀錄（簡毓群攝影）

一條急速潛入海洋，隨後劃破天際的弧線，是鯨豚最美的印記。優游自在的身影穿梭在深海中，多麼令人著迷！然而，當海灘上躺著不再游動的身軀時，人們往往因缺少足夠的知識而未能給予適當幫助。究竟為何鯨豚會離開海洋擱淺上岸？對於這些躺在沙灘上奄奄一息的生命，我們如何在第一時間協助救援？種種的疑惑促成了一場鯨豚保育研習營。

成大海洋生物暨鯨豚保育中心與荒野臺南分會，在11月1日合辦了「2015 鯨豚保育志工研習營」，邀請國內多位鯨豚醫療照護的專家向民眾分享救援經驗。上午的室內講習，在成大安南校區進行，由野柳海洋世界獸醫室主任陳德勤、遠雄海洋公園獸醫師任一凡、前海洋生物博物館獸醫師錢興華，三位講師進行分享；下午的戶外實習課程，學員們實際到臺江鯨豚救援中心，由嘉義大學獸醫學系副教授楊璋誠，進行鯨豚擱淺海岸現場醫療照護與後送教學，最後前往觀夕平臺進行野放演練。

活動安排學員們學習並演練救援，當天超過一百位，年齡20至40歲的民眾參與，部分學員



▲ 荒野臺南分會海洋組志工段成龍擔任活動主持人

更具有獸醫背景或從事相關保育工作，使這場研習營別具意義，猶如前輩提攜後輩的經驗傳承，交付一份蘊含尊重與勇氣的任務。

活動主持人荒野臺南海洋組頭號志工段成龍（自然名：白楊樹）在活動開始前特別陳述10月18日臺南八掌溪口擱淺死亡的抹香鯨胃內塞滿塑膠袋及魚網，透過影片講述棲地破壞與海洋廢棄物汙染等環境問題正威脅海洋生物。除了學習救援，在餐食與飲水安排上，荒野臺南海洋組組長楊慧珍（自然名：藍默蝶）秉持推行「環保綠生活不提供一次性餐具與減塑」原則，鼓勵每個學員從自身做起攜帶環保杯、碗、筷等餐具，實踐減少對海洋的傷害。成大海洋生物暨鯨豚研究中心主任王建平教授，是這場研習營的重要引線人，拉起了救援經驗的傳承。除了親身投入救援外，持續用教育宣導與經驗分享，讓社會更多人力與資源能有效地運用在鯨豚救援，共同守護臺灣海洋生態環境。

學習救援與尊重

首場講座，由野柳海洋世界獸醫室主任陳德勤醫生，分享鯨豚擱淺現場醫療照護與後送的經驗。陳醫生毫不藏私將畢生25年第一現場的經驗，透過上百張投影片分享給學員。他說：「我的演講，沒有太多學理，全都是擱淺現場的第一手資料。」擱淺的鯨豚生命力很脆弱，每一分鐘、每一個動作，都是能否保住生命的關鍵。陳醫生除了介紹現場救援、醫療與後續照護，特別針對救援者與被救者心境、海洋汙染等議題進行多元的分享。

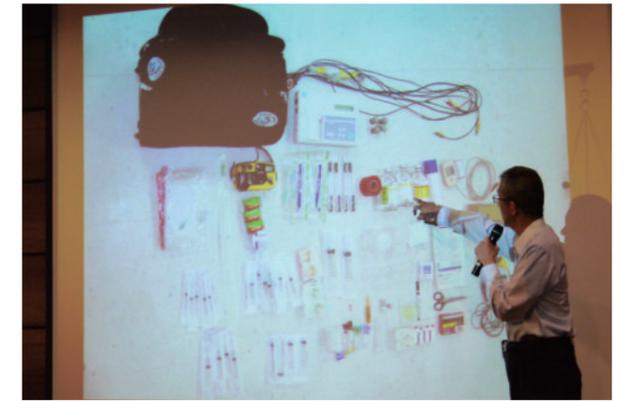


▲ 野柳海洋世界獸醫室主任陳德勤

鯨豚為哺乳類，和人類一樣需要用肺部呼吸，當鯨豚無法平衡身體浮出水面進行換氣時，呼吸孔很容易嗆入海水，這也成為鯨豚擱淺時遇到的最大問題。每當接到擱淺通報，陳醫生會先為鯨豚做初步檢查，依情況做導尿、抽糞便、抽血、呼吸孔等不同採樣，並在鯨豚的尾鰭或背鰭施打點滴，給予脫水的鯨豚營養補充，同時觀察鯨豚的眼睛、身上的傷口，進一步瞭解擱淺鯨豚的身體狀況。

陳醫生同時也點出，擱淺救援第一現場遇到的問題包括：第一、接到通報後急救團隊出動速度過慢。為了改善速度，團隊每天會依照氣候狀況備妥救援裝備，所有器材必定事先充足電。目前團隊已進步到接到通報15分鐘後就可出發；第二、運輸設備出動過慢。為了降低因無法即時接應而造成個體損傷，陳醫生的團隊已與海巡隊達成共識，每當接到通報立即先備好救援車或船在旁等待。

陳醫生非常重視「安全與尊重」兩個態度。當擱淺的鯨豚來到救援池時，不僅全員繃緊神



▲ 陳醫生每天細心整理救援背包、檢查裝備，看似瑣碎的動作卻是救援行動中重要的環節

經，受傷的動物也一樣處於高度驚恐的狀態。每一個動作都要確實，保護動物也保護救援者。他特別提到，在吊掛作業的現場，沒有誰是專家，全體人員都要配戴安全帽，只聽命一位指揮官的指令，統一行動。吊掛對於動物具極高的危險性，只要一個不小心，一個珍貴的生命可能就因此離我們而去。鯨豚救援並非是欣賞鯨豚，往往得面對動物的死亡。當動物不幸過世時，他會要求全體夥伴會在動物身邊默禱一分鐘，感謝牠給予此次珍貴的學習經驗。生死一瞬間造成的衝擊，常使醫護人員難以調適心境。陳醫生也建議，救援工作需要社工與心理單位從中協助，給予適時的心理輔導。



▲ 當動物離開時，全體人員在旁默哀，感謝牠讓我們更認識鯨豚及牠所生活的環境

除了現場救援，陳醫生更投入鯨豚治療研究，他學習中醫十多年，親手自製類似雲南白藥的藥膏，遇到海水亦不融化，有效治癒鯨豚的外傷。陳醫師相信古法，除了塗抹藥草，也對受傷的鯨豚進行針灸、艾草等中醫治療。另外陳醫生

提到，治療與救援固然重要，但造成擱淺的原因也是需釐清的項目。在多年的救援中，他發現部分的擱淺鯨豚胃中都含有大量垃圾，過多誤食造成消化不良、無法進食，最後造成生物擱淺或死亡，海洋廢棄物已成為鯨豚擱淺的元凶之一。陳醫生投入海漂垃圾研究長達十多年，專注於生態面向，和荒野的監測計畫不大相同。造成海洋動物生病的原因眾多，除了海漂垃圾，貨櫃翻覆溢出的有毒物也是威脅生存的原因之一。

「擱淺救援，讓我們學習尊重生命，更珍惜身邊的家人、朋友，及每一段緣份。」陳醫生語重深長地說著。在臺灣北部，救援工作相當艱辛，強勁的東北季風、危險的七級陣風、冰冷的海水，無論在多麼惡劣狀況下，陳醫從未拒絕過任何一隻鯨豚。鯨豚的救援、野放等決策並非由獸醫主掌，不論決策如何，陳醫生都盡到身為獸醫的本分，細心地陪伴動物，送牠們最後一程。臺灣的擱淺救援行動，不分政府部門或私人企業，團體或個人，每一個人都在為生命盡最大的心力。

圈養與照護

深受海洋生物著迷的遠雄海洋公園獸醫師任一凡，過去曾親身參與幾次鯨豚救援行動。他和學員強調，每一份工作在擱淺救援中都非常重要，照護受傷的鯨豚相當辛苦，醫護人員與志工需承受 24 小時不間斷的高度壓力，團結一致是救援行動中最重要的一環。



▲ 遠雄海洋公園獸醫師任一凡

任一凡醫生在講座中也分享了圈養海豚的醫療照護，除了定期的體檢與照料、環境的維護，給予適當的互動及增加環境的豐富化，亦是獸醫工作的任務之一。



▲ 前海洋生物博物館獸醫師錢興華

將心比心的救援

上午最後一堂室內課，由前海洋生物博物館獸醫師錢興華，進行鯨豚醫療及檢驗時期的照護分享。錢醫生鼓勵學員互動並提問，他開門見山拋出第一個問題：「鯨豚為什麼要擱淺上岸？」鯨豚擱淺分兩類，集體和單獨。集體是指兩隻或兩隻以上的個體同時擱淺，鯨豚為群居生物，集體擱淺原因多為領航鯨豚失去方向或判斷錯誤所造成；單獨則是單一個體或母子擱淺，多為生病或受傷，健康狀況大多不良。年幼的鯨豚在尚未成熟時，會與母親共同生活多年，因此母子擱淺亦列為單獨狀況。若遇到此狀況要特別觀察現場，另一個體可能正漂泊在海面上，尤其是年幼的鯨豚，極有可能在失去母親的帶領下隨後擱淺。

根據錢醫生的研究發現，單獨擱淺多為因「病」擱淺。此時個體極為虛弱，任何不當的救援行動皆可能造成不可彌補的後果。錢醫生強調：「單獨擱淺的海豚，千萬不能將牠推回海中，要把牠留在岸上給予協助，若現場即時處理得當，牠有機會等受醫生來救援。」當民眾在沙灘上看到鯨豚擱淺，須立即通報鄰近的海巡或打 110 尋求救護。

擱淺事件多發生在沙岸而非岩岸，鯨豚縱然生病但意識仍很清楚，會用最後的力量，避開尖銳的沿岸，衝向沙岸保命。擱淺的鯨豚身上常有多處傷痕，但牠們的皮下脂肪相當厚實，幾乎沒有血管，宛如一層保護膜，就算曝曬多時造成脫皮、曬傷，或傷口出血，但從敗血症到死亡的時間其實相當長。因此外傷往往不是擱淺鯨豚死亡的主因，「吸入海水」才是造成擱淺鯨豚死亡的主因。

生病的鯨豚無法自行浮出水面換氣，加上海水是高張溶液（或稱高滲透壓溶液），哺乳類

▶ 浮動擔架是幫助受傷鯨豚漂浮的最佳幫手

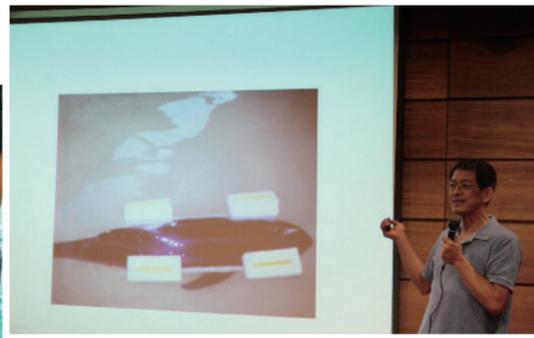


▲ 對鯨豚灌食可利用毛巾輔助拖住上下顎，鯨豚下顎較為脆弱，只能往下輕拉

的肺泡僅有一層膜，當擱淺的鯨豚嗆入海水，如同人類溺水，哪怕只要是吸入一口，都可能成為致命的關鍵。在海邊看到鯨豚擱淺，第一時間先將牠抬離水面，避免噴氣孔嗆入海水，由於救援過程往往耗費多時，為了避免漲潮後二次移動，一次就將鯨豚抬至高潮線上，並在背鰭與尾鰭灑水，在胸鰭下方挖坑灑水給予保濕、散熱、防止脫水。絕不可向鯨豚的頭部潑水，突然的刺激會造成鯨豚驚嚇，若此時牠正好打開呼吸孔換氣，極有可能嗆水而死亡。

對於第一現場的救援，錢醫生會先假設個體為脫水狀態，施打點滴或抗生素給予營養補充。另外他特別強調「將心比心」的救援觀念，應減少對受傷鯨豚的接觸與觸摸。鯨豚為野生動物，多數未曾與人類接觸，在健康被受威脅的狀態下，過多的陌生觸摸，往往造成鯨豚巨大壓力，亦可能造成死亡，過去就曾有相關不幸案例。唯獨年幼的個體，才會安排救護人員在旁陪伴。錢醫生與陳醫生一樣強調救援時的安全，鯨豚是強壯動物，在受傷狀況下為了自保會奮力一擊，救護人員應站在鯨豚身體的兩側，遠離尾巴和嘴邊，並可用濕毛巾避開氣口輕蓋住鯨豚的眼部，讓牠保持安定。救護人員也應全程配戴口罩，以防人類與動物交叉感染。救援的第一天，錢醫生不會強迫插胃管，而改用點滴矯正脫水狀況。灌食會在救援後 24 小時開始，並用細管而非塑膠管進行。

一隻熱帶斑小海豚的死亡，激起錢醫生製作「浮動擔架」的念頭。對於一隻健康的鯨豚，浮到水面上呼吸很簡單，但對於生病的鯨豚來說，卻是件極為困難的事。當鯨豚來到救援池時，會



▲ 錢醫生特別製作有扶手的浮動擔架，醫護人員可以帶著受傷的海豚，重新找回游動的感覺

先將牠放置在浮動擔架上，讓呼吸孔遠離水面，直到牠能夠正常漂浮才拿掉擔架。基本上救援程序為：各項醫療檢驗正常後，才進行復健，最後野放。然而許多現實狀況不如預期設定，照顧鯨豚需耗費極大的人力與物力，多數鯨豚在尚未完全康復狀態下就進行野放。錢醫生一樣秉持對生命的尊重，在能掌控的範圍給予最人道的救援，「將心比心」是他貫徹始終的態度。

「三要四不」實習演練

下午的課程，由嘉義大學獸醫學系副教授楊璋誠，帶領學員實際進入救援池模擬實際狀況。進入救援池前，除了穿上涉水衣、手腳消毒外，手上不可配戴任何飾品，指甲也得修剪圓滑，避免刮傷鯨豚。在水池中，救援動作需平穩而紮實，工作人員兩兩站立鯨豚腹部避開頭部與尾部，單手環抱並用身體托住鯨豚。救援工作相當辛苦，人員與志工需連夜 24 小時排班照護，密密麻麻的筆記詳細記錄了所有醫療過程、鯨豚身體反應與復原狀況。



▲ 嘉義大學獸醫學系副教授楊璋誠

▼ 先擦乾鯨豚尾鰭的皮膚，再施打點滴，最後可貼上人類用防水膠帶以防感染



◀ 受傷的鯨豚失去重心浮力，救護人員以單手環抱並用身體托住鯨豚以防沉入水中

▼ 若沒有移動擔架，也可將鯨豚抬到充氣軟墊，防止噴氣孔嗆水



為了給予真實的演練，活動最後大家來到安平觀夕平台，運用充氣艇及帆布讓學員實際練習野放過程。楊教授提醒，每個人都有機會遇到海鯨豚擱淺，請牢記「三要四不」原則。三要：要扶正、要保濕、要記錄呼吸心跳。扶正是減少壓迫確保呼吸道暢通；保濕要避開呼吸口，向背鰭與尾鰭灑水，並挖洞灌水將胸鰭放入；觀察鯨豚氣口開闔及聆聽呼吸聲，記錄呼吸心跳提供數據給救援獸醫。四不則是：不要讓鯨豚風吹日曬、不要站在鯨豚頭尾附近以免受傷、不要隨意拉扯或翻滾鯨豚身體、不要喧嘩吵鬧造成鯨豚過度緊張。

生活在島嶼上的我們，被賦予更多與海洋生物接觸的機會。黑潮帶來了海洋的子民——鯨豚，我們懂得欣賞牠們美麗的身影、天真的微笑、複雜的語言。然而，當牠們掙扎地躺在沙灘上時，我們準備好用正確的方式給予幫助，讓牠有重回海洋的機會嗎？謹記「三要四不」原則，這能否延續鯨豚生命的關鍵。

「當船越往外海開去，鯨豚扭動力量越大，因為牠們知道自己要回家了。」陳德勤醫生說。一起送鯨豚安全回家，再次為那條永不重複的弧線驚呼！♡



▲ 成大海洋生物暨鯨豚研究中心主任王建平教授，細心地為學員準備野放設備



▲ 學員們實際操作，練習如何使用裝備，用金屬空環將兩側的充氣筒緊扣住放置鯨豚的黑色帆布



▲ 鯨豚的裝備各有不同，楊老師這次特別介紹紐西蘭的救援設備



▲ 一起送鯨豚安全回家吧！（簡毓群攝影）