



重新定義「香港種群」 最新港大研究釐清香港水域的中華白海豚數目

2017年3月31日



中華白海豚母與子（照片由陳釗賢 Stephen Chan, Cetacean Ecology Lab, SWIMS, HKU 拍攝）

香港大學研究學者對於香港水域的中華白海豚進行了首次全面的種群數目評估（population assessment）。其最新研究報告結果與一般大眾想法大相逕庭。研究由香港大學太古海洋科學研究所及生物科學學院的賈力誠副教授（Dr. Leszek Karczmarski）發起和監督，他指出「今次的研究結果與過去多年報導的數字差別很大。而事實上根本沒有『香港海豚種群』這回事（no such thing as ‘Hong Kong dolphin population’）」，這跟香港傳媒經常重複的報導完全不同」。

博士研究生陳釗賢先生（Mr. Stephen C.Y. Chan）指出：「事實上，香港水域的白海豚是珠江河口種群（Pearl River Estuary population）不可分割的一部分。當然牠們不會理會香港與內地水域的邊界，並經常穿越這些水域；我們得知至少有 368 條白海豚依靠香港水域作為牠們棲息地的一部分。」陳釗賢現為賈力誠副教授所領導的鯨豚生態研究小組的成員以及是次研究報告的領導作者。研究報告於本星期三（3月29日）在國際科學期刊 PLOS ONE 發表（網址：<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174029>）。

是次研究結果，相比於由香港漁農自然護理署（漁護署）每年簽訂的海豚監察計劃，當中報告及受傳媒廣泛報導的六十幾條海豚這個數字，究竟有何不同？

賈力誠副教授解釋說：「這顯著的差異有幾個成因。漁護署資助的監察計劃採用線性調查技術（line-transect sampling technique），跟我們港大研究團隊所採用的照片辨識標記重捕獲技術（photographic mark-recapture technique）不同。這兩種技術針對不同但相互關聯的研究問題，因此它們的估算結果具有不一樣的含義，各有其優點。線性調查法能估算在特定時間於地區內出現的動物數量，而標記重捕獲法則能估計在研究期間使用香港水域的動物總數。問題的核心在於如何解釋結果，這正是過去這些年漁護署資料中非常有問題的地方。」

陳釗賢繼續解釋：「以香港的人口為例，在任何一天於香港點算得出的人數並不能代表香港人口總數，因為每天也有大量遊客以及居民出入邊境。同樣地，在不知道個別海豚身份的情況下點算牠們的數量，只能說明在單一特定時間內出現於該地區的海豚數量；但是這與海豚種群總數不一樣，因為當時一些海豚很可能正在邊界以外的地方。」

因此港大研究團隊採用了照片辨識標記重捕獲技術，以獲取海豚身份的資料。陳釗賢續稱：「海豚的背鰭帶有自然的記號，我們能由此辨識牠們是誰，原理就像我們的指紋一樣。」

是次研究所得結論指出，「香港海豚」的數量長期以來被曲解及錯誤地報導，並且低估了依賴香港沿海水域為生的海豚之真正數量。有關當局未能充分有效地監控海豚種群的進程；除非海豚數量下降至令人憂慮的水平，當局無法檢測到種群數量的變化。

賈力誠副教授強調，「這次研究提出了更高的數字，並不意味著白海豚的情況比漁護署報告的六十幾條更好。研究結果僅說明了香港沿海棲息地對於整個珠江口海豚種群至關重要；又一個跡象表明，這些棲息地 - 尤其是西南大嶼山 - 應該最優先得到保護（highest conservation priority）。」

美國加州 Clymene Enterprises 的 Thomas Jefferson 博士讚揚是次港大研究「帶出許多關於香港政府現今在管理海豚的長遠監測計劃有不足的重要訊息」。Jefferson 博士曾於 90 年代中期對香港的白海豚進行早期研究，早前因應科學期刊要求，獨立評審該篇研究報告，而並沒有參與研究其中。

港大團隊用上六年多的時間進行頻密的野外調查，遇上天氣晴朗的日子就到海上拍攝海豚。賈力誠副教授指，「我們為這項目投入大量人力及資源。由於漁護署沒有提供早期收集的資料，我們必須由零開始，但今次研究目標絕對值得團隊的努力。我們只希望香港有關當局會善用這項研究來修訂現行的海豚種群監測策略（revise the current population monitoring strategy）」。

賈力誠副教授及其他合作者早於 2012 年在科學期刊 Biological Conservation 發表的研究報告（網址：<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320712000055>）表明，包括香港在內的珠

江口白海豚種群正以每年 2.5% 的速度迅速減少；意味如果繼續下去，將在未來 60 年內失去現有 70% 以上的海豚。賈力誠副教授和陳釗賢於上個月在科學期刊 *Scientific Reports* 發表的另一項研究（網址：<http://www.nature.com/articles/srep42900>）指出，目前於珠江口對白海豚的保護措施嚴重不足，除非能及早確認管理上的缺陷和實施新而有效的保護措施，以迅速扭轉目前的種群趨勢（reverse the current population trend），珠江口的白海豚種群將注定要被滅絕（doomed to become extinct）。

這項研究得到香港研究資助局（RGC）和香港海洋公園保育基金（OPCFHK）的資助。

傳媒查詢請聯絡香港大學太古海洋科學研究所及生物科學學院 - 賈力誠副教授（Dr. Leszek Karczmarski）電郵：leszek@hku.hk；或陳釗賢先生（Mr. Stephen C.Y. Chan）電郵：chancy3@hku.hk。

~ 完 ~