

野放圈養熊類的複雜性

原文刊載:International Bear News 16(2):8-9.

翻譯:黃美秀

世界上的物種正以一個無法預期的速度在消失中。然而，有些稀少且具有吸引力的物種，個體卻往往在圈養中死亡。這樣的問題看來越來越嚴重，部分是因為從非法貿易網絡或圈養機構沒收的動物增加所致。解決的方式似乎很明顯：飼養並復育這些動物，直到牠們可以放回野外。這是最簡單的「雙贏」方式，不僅可挽救這些個體，並且得以挽救在野外被隔離的小族群。不過，這當然沒有想像中簡單！

在復育中心 (rehabilitation center) 裡，熊類基於很多原因而較其他動物要來得常見，而且在世界許多地方，重要的資源也都分配至這類單位。寵物熊、農場熊、跳舞熊、鬥熊，以及棄嬰熊的數量與日俱增，並在復育中心終老。但是卻只有少數野放成功的案例。本文主旨在於：一、討論為何成功案例如此稀少，以及建議如何增進成功野化和野放的機會；二、討論為何重新引入會成功；三、嘗試去定義何謂「成功」。

似是而非的概念是，大部分所謂的「復育中心」，主要目的並不是為了讓動物日後釋放到野外環境而做準備。它們的目標在於拯救受傷、生病、孤兒，以及被虐待、垂死或受苦的動物。這些中心很多都著重於明星物種，有些則成為吸引觀光客或是媒體的主

力。這樣的機構或許會藉由提供教育機會，或勸募得以使用於保育計畫的基金，而助益生態保育。但是，它們對於野外動物的族群，則鮮有增加個體的機會。事實上，大部分復育中心所飼養的熊也不適合野放。

相較於其他動物，熊類的成功復育更加困難。因為牠們對於人類，以及一些吸引牠們的人為產物（如垃圾），容易養成習慣。如果圈養的熊對食物與人類產生連結，或是喪失牠們天生對於人類的恐懼，則一旦被釋放之後，牠們則可能會更想要接觸人類。這不只對於被野放的個體造成不好的影響，同時也會貶低大眾對於熊的觀感，從而對於已在保育上所投注的心力，造成負面影響，其中也包含野放。

最重要的是，復育中心中的熊隻要儘可能減少因接觸人類，而對人類活動產生習慣性的正面強化作用。因此，想要復育一隻已被人類飼養一段長時間的成熊，幾乎是不可能的事。若欲野化復育孤兒幼熊，則需要儘量減少與人類的接觸。相對於熊的正面制約反應，利用熊對於人類的負面制約的訓練，讓熊迴避人類，則可能會增加成功野放的機會。

另外，如果熊在野放前，可以生活於與未來野放地點相似的環境，成功的機會也許會增加。這可能必須在自然的棲息環境中製作大型的圍籬，讓熊可以四處探索，並自己找尋食物。提供天然或接近自然的食物（包

國立屏東科技大學野生動物保育研究所助理教授

括對一些熊類，提供一些活體動物讓牠們去捕捉），而不是人爲食物，也將有所幫助。

另一個重要的考量是野放時機及野放地點。野放時間應該考量熊的年紀、經驗，以及野放訓練的長度，而野放地點的季節性食物的豐富度也要納入考量。野放地點必須是當地原本的熊數量較少，足以容納更多個體的區域。把熊放到一個接近承載量的生態系，或是一個導致熊數量減低而該威脅因素尚未被改善的地區，是十分不妥的。雖然至今有關被野放的熊隻對於居住於當地野生的熊可能產生的影響，所知十分有限，然個體間發生剝削和干擾性的競爭，甚至殺嬰行爲，或許是有可能的。最理想的是，將野放的熊繫戴無線電頸圈，並密集監測。所有的野放行動應該被視爲一個實驗，明確的界定監控行程和目標。

野外地點的其他重要考量包括：周遭的人口密度、人類活動的類型（農業、娛樂），以及當地民眾和政府對於熊的態度。在野放地點，加強提供大眾資訊和教育宣導計畫，以及與地方政府官員（負責處理相關詢問和問題的人）的合作，也將會有所幫助。

何謂成功？如果野放的目的是在於恢復熊的族群，那麼經一段長時間之後，野放應該導致熊的數量淨值增加。也就是說，加入的熊隻對於族群的繁殖輸出應該有所貢獻，這些熊以及牠們的後代將不會削減當地熊的繁殖或生存機會。但即使有爲野放個體掛上無線電發報器，想要測量這些野放動物（視情況而定）的繁殖狀況，卻也有可能是行不通的；至於如果想要去衡量牠們對於鄰近動物的影響，則幾乎更是不可能的事。無論如何，野放的個體將會與族群中的其他動物互動（正面的抑或負面的），仍是值得我

們謹記在心。

野放圈養熊隻的潛在理由很多，包括補充小的族群（數量上或遺傳上）、在已滅絕的地區重建族群、將動物從數量過多的圈養機構中移出、提升動物的生活品質、提升大眾對於野生動物權的印象、試驗野化復育的技術，以及提供可近距離觀察研究的個體。

野放圈養動物的潛在缺點，則包括可能干擾或侵犯人類（影響到大眾對於野放或一般熊類的態度）、與其他的熊競爭、散佈疾病，及造成遺傳上的汙染。困難處在於現有資訊往往不完整，所以野放結果也變得不可預期。此外，人們具有不同的觀點，對於潛在風險和獲益的衡量，權重也不盡相同。

在台灣擬野放黑熊的研究案例，由黃美秀（亞洲黑熊專家群組共同主席）主導，提議以特定的研究目標爲訴求，野放兩隻在圈養環境中出生的亞洲黑熊。評估此提案的其他人士認爲，潛在的好處並不會抵消其潛在危機，遺傳學上的考量成了最大的門檻。且先提供一些背景資料，許多野生動物種類在台灣（及其他大型島嶼）被認爲是該地特有的或亞種（比如台灣山羊、台灣山羌、台灣梅花鹿、台灣野豬、台灣獼猴、台灣野兔、台灣黑熊）。因此，維持一個純（台灣）的基因庫，是一個長久以來的議題；只不過這項因素在其他地區或許就不較受人關切了。然而，這個故事說明了，那怕是最縝密規劃的野放計畫，也涉及了野放的複雜性以及各種不同的觀點。

Complexities in Releasing Bears from Captivity

Bruce McLellan & Dave Garshelis

Co-chairs IUCN Bear Specialist Group

Email: bruce.mclellan@gov.bc.ca; dave.garshelis@dnr.state.mn.us

原文詳見：<http://www.bearbiology.com/iba/i-bn01.html>