Guidance, Extensions and Educational Activities about Ecologically Related Species

Yu-Min Yeh[1], Tien-Hsiang Tsai[1], Tzu-Yaw Tsay[1], James Sha[1], I-Hsun Ni[2]
[1]Fisheries Agency, Taiwan
[2]National Taiwan Ocean University

Guidance, extension and education programs have been carried out in Taiwan for the better understanding of the conservation issues for seabird, shark and sea turtle incidentally taken by the tuna longline fishery. The programs aim at improving the understanding of the problem resulting from incidental catch of seabirds by the longline fisheries and the use of mitigation measures, economic utilization and conservation of sharks in Taiwan and the release method of incidental catch of sea turtle. The programs include educational curricula, and guidelines disseminated through VCD, handbooks, brochures, posters and identification sheets for ecologically related species. The following materials were distributed to fishers, longline fishing vessels owners, Tuna Boat-owners Association, fisheries managers, conservationists and other interested members of the public:

1. An educational booklet “Catching fish, not birds – Co-existence between Fisheries and Seabirds”.
2. Identification Sheets for seabirds.
3. Poster for the release method of incidental catches of sea birds and its avoidance.(*)
4. Brochure on Save the Albatross: Keeping the World’s Seabirds off the Hook.
5. VCD Economic utilization and conservation of sharks in Taiwan.(*)
6. Brochure on the shark fisheries in Taiwan and polices on shark conservation and management.
7. Identification Sheets for pelagic sharks.
8. Posters for identification of pelagic sharks.
9. Brochure on the release method for incidental catches of sea turtle.
10. Identification Sheets for sea turtles.
11. Pamphlets “Seafood and Sea Turtle” for educating fishers the concept of conservation of sea turtles.
12. The shark fisheries in Taiwan and policies on shark conservation and management. (*)
13. Shark Fishery in Taiwan.(*)

* Distributed to Head of Delegations presented in ERSWG5.

安全地釋放海鳥

避免捕獲海鳥

延繩釣漁業所造成的海鳥死亡已威脅到某些海鳥的生存，對此而言，最常被捕捉的海鳥特別敏感，因有些海鳥可存活超過60年，但每一年或兩年才下一顆蛋。儘管意外捕獲的海鳥數目可能不大，還有許多海鳥尾隨在船尾，然所有船隊合起來捕獲的海鳥總數是龐大的。透過下述適當的處置，可增加海鳥被捕捉後的生存機會，並防止自己受到傷害。對於瀕危的種類，拯救每隻鳥意義重大。

將意外捕獲的海鳥帶到船上

1. 移動船隻，在不拉緊延繩的前提下使海鳥靠攏漁船。可能需要使漁船減速或停止捕繩。
2. 兩人一組合作，穿戴長袖衫、手套、防護鏡和毛巾，以確保安全。
3. 最好用網子將海鳥撈上船，另外也可以抓住鳥嘴、翅膀尖部和身體將其拉上船，避免用延繩將鳥拖上船。

將海鳥固定

4. 將海鳥裹在毛巾內，遮住眼睛，保持羽毛乾淨並使鳥安靜下來。
5. 操作人員臉部應遠離鳥嘴。握住海鳥頭的後部，避免捉住柔軟的頸部。如果魚鉤鉤入鳥喙，可握住頭部和鳥嘴，不要蓋住鼻孔，海鳥可能會嘔吐，此時應放開鳥嘴，否則會導致窒息。
6. 把鳥的身體固定在胯部的高度，小心地將翅膀折向身體，握牢海鳥的身體但不要使牠受到擠壓，因海鳥需要運動胸肌來呼吸。
7. 一個人捉好海鳥，由另一個人摘取魚耳。在靠近魚鉤處切斷魚繩。
8. 如果魚鉤是輕微鉤入鳥喙、翅膀或腳內，或者魚鉤刺出鳥的身體，可以剪斷魚鉤，把鉤子取出。

讓海鳥休息和晾乾羽毛

12. 如果海鳥的身體乾燥，頭部能夠保持抬起，以平常翅膀收折好的姿態站立，並且體力充沛，則接續執行步驟17。
13. 如果海鳥的身體被浸濕並且體力耗盡，將其安置在安靜、乾燥、有遮蔽的地方約1～2個小時，如帶孔的大板條箱內，在箱底放置一條毛巾，若找不到板條箱，可讓海鳥獨自在甲板上的安靜、有保護的地方休息。
14. 每隔半小時察看一下海鳥，勿嘗試餵食。

小心處理吞下魚鉤或受傷的鳥

9. 若魚鉤被海鳥吞下且無法看見，應儘量將延繩切到最短，不要拉動延繩或試圖把魚鉤剪出來。
10. 如果可能，將吞下魚鉤的海鳥及受傷或骨折的海鳥帶上岸治療。
11. 如果無法帶上岸，可以按照隨後的步驟釋放海鳥。

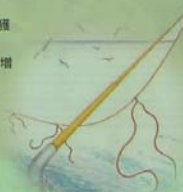
釋放海鳥

15. 如果海鳥的身體乾燥，頭部能夠保持抬起，對聲音也有反應，並以平常翅膀收折好的姿態站立，就可以準備釋放。
16. 把船速放慢。
17. 用手慢慢把海鳥放入水面，最後釋放頭部。釋放時要遠離正在拖曳的延繩。
18. 待海鳥遠離漁船後，再加速駛離。

避免在下鉤時捕到鳥類

捕捉更少的海鳥將節省魚餌、捕獲更多的魚，可賺更多的錢！

- 在靠近魚鉤處加更多沈子，以增加下沈速度；
- 夜間投繩；
- 魚餌使用前解凍；
- 使用驚嚇海鳥的鳥繩；
- 使用水面下下鉤設備。



避免在使用拖網時捕到海鳥

- 把下雜魚和雜餌丟到船體揚繩的另一側；
- 調整漁船速度和揚繩速度，使帶有魚餌的魚鉤不會被拖在船尾的海表面，使用油壓揚繩機快速回收帶有魚餌的魚鉤。

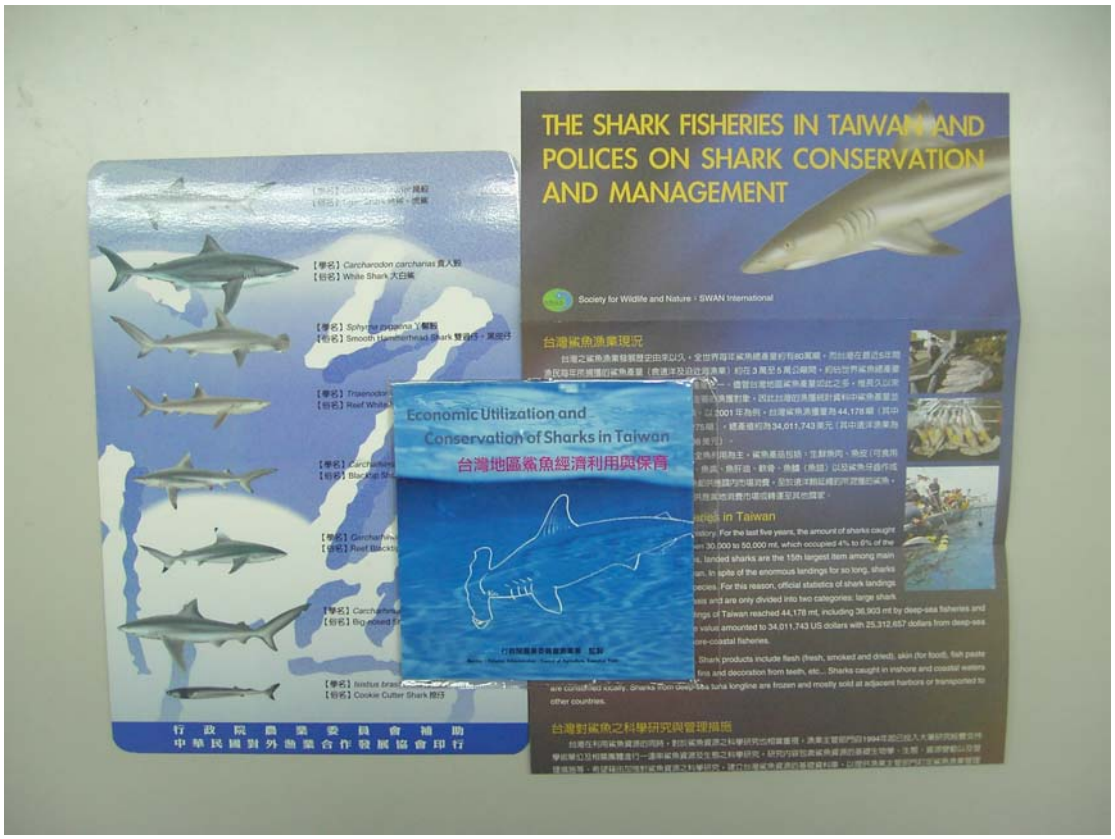
日本漁民發明在延繩上捆綁鳥繩，於下鉤時可阻嚇那些掠食魚餌的海鳥。我們還可以在揚繩區域裝設鳥繩，使其在揚繩期間驚嚇鳥類，鳥繩布條可以自行製作或在漁具店內購買。

欲瞭解詳情或交換意見，請聯絡：

夏威夷延繩釣協會 www.rrbi.com/hla/ • **國家奧杜邦協會** oceans.audubon.org • **南非鳥盟** www.savethealbatross.org.za

Audubon · BirdLife · RSPB · Newman's Own · Contact

捕魚，而非捕鳥
延繩釣漁業與海鳥和平共存
行政院農業委員會漁業署 編印
常見信天翁種類
救救信天翁行動
讓海鳥遠離延繩釣的魚鉤
行政院農委會贊助
中華民國野鳥學會製作


THE SHARK FISHERIES IN TAIWAN AND POLICES ON SHARK CONSERVATION AND MANAGEMENT
Society for Wildlife and Nature • SWAN International
台灣鯊魚漁業現況
Economic Utilization and Conservation of Sharks in Taiwan
台灣地區鯊魚經濟利用與保育
行政院農業委員會補助
中華民國對外漁業合作發展協會印行

認識海龜的型態及特徵
大海平安龜
海龜識別及釋放意外捕獲海龜程序
海龜的型態及特徵
Leatherback turtle (Dermochelys coriacea)
Loggerhead turtle (Caretta caretta)
Hawksbill turtle (Eretmochelys imbricata)
Green turtle (Chelonia mydas)
Kemp's Ridley turtle (Lepidochelys kempii)
Olive Ridley turtle (Lepidochelys olivacea)
VIDEOCAST