

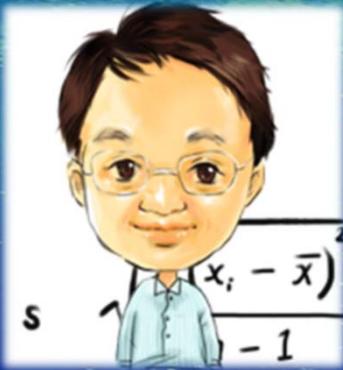


# 鬼頭刀物種及生態概論

王勝平

國立台灣海洋大學  
環境生物與漁業科學學系

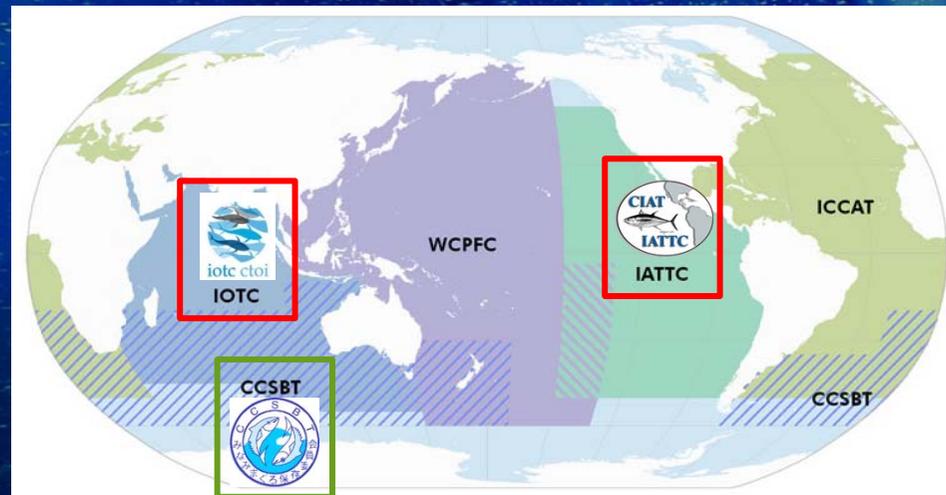
Tony Ludovico



## 王勝平 教授/系主任

研究領域：族群動態學、漁業生物學、統計學

研究方向：研究方向主要是在於進行漁業生物資源之資源評估的研究，進行各項漁獲統計資料及生物調查資料之匯整與分析，進而利用各種不同的數理模式並配合統計分析的方法進行資源量變動及漁業利用率之評估，以期能在合理的漁業開發下達到生物資源永續利用之目的。



### 目前代表我國參與之國際漁業管理組織及相關研究

- 印度洋鮪類委員會 (Indian Ocean Tuna Commission, IOTC )
- 美洲熱帶鮪魚委員會 (Inter-American Tropical Tuna Commission, IATTC )
- 南方黑鮪保育委員會 (Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna, CCSBT)

### 目前參與國內參與之漁業資源研究

- 鬼頭刀漁業資源評估研究 (新港鬼頭刀漁業改進計畫)

● 鬼頭刀 (*Coryphaena hippurus*; Common dolphinfish, mahi mahi, dorado)



9cm FL



43cm FL

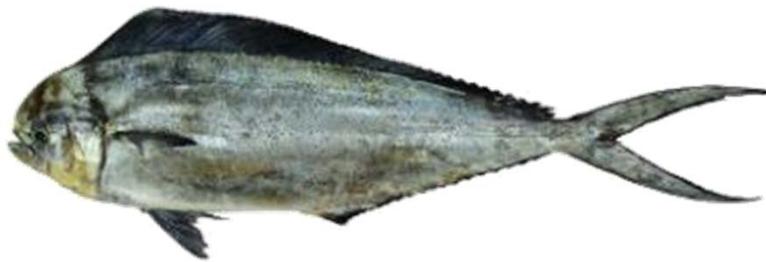


98cm FL ♀



61cm FL ♂

● 棘鬼頭刀 (*Coryphaena equiselis*; Pampano dolphinfish)



40cm FL ♀



52cm FL ♂

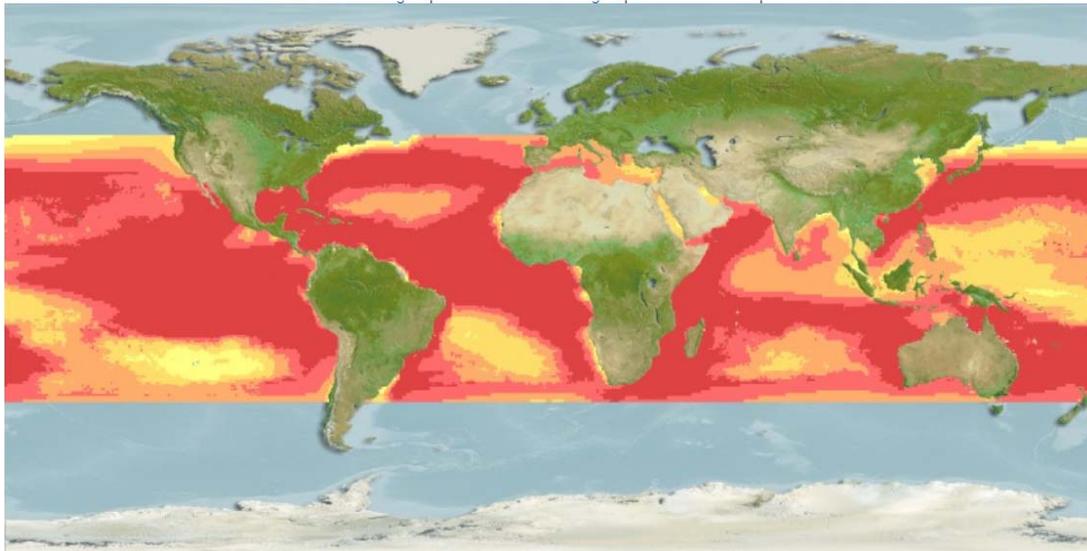




台灣魚類分類階層樹狀名錄 3綱4亞綱48目61亞目298科1209屬3121種 (2018-10-16更新)

- 盲鰻綱 class Myxini 1亞綱1目1亞目1科3屬13種
- 軟骨魚綱 class Chondrichthyes 2亞綱14目6亞目47科96屬185種
- 條鰭魚綱 class Actinopterygii 1亞綱33目56亞目250科1110屬2923種
- 新鰭魚亞綱 subclass Neopterygii 33目56亞目250科1110屬2923種
  - 鱸形目 order Perciformes 14亞目102科521屬1647種
    - 鱸亞目 suborder Percoidei 56科240屬742種
      - 鱸科 361 Family Coryphaenidae 1屬2種
        - 棘鬼頭刀(棘魷魷) *Coryphaena equiselis* Linnaeus, 1758
        - 鬼頭刀(魷魷) *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758

魷：俗名為鬼頭刀、飛烏虎、萬引等



鬼頭刀分布於全球溫帶及亞熱帶海域，涵蓋了 $46^{\circ}\text{N}$ 至 $38^{\circ}\text{S}$ 之間海域(Norton, 1999)。屬於高度跨界洄游性魚種，經常大量群集之洄游至不同的漁業管理海域

國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄（IUCN紅皮書）對於物種保護現狀之分類，鬼頭刀目前是歸類於「無危物種」又稱「低關注度物種」。

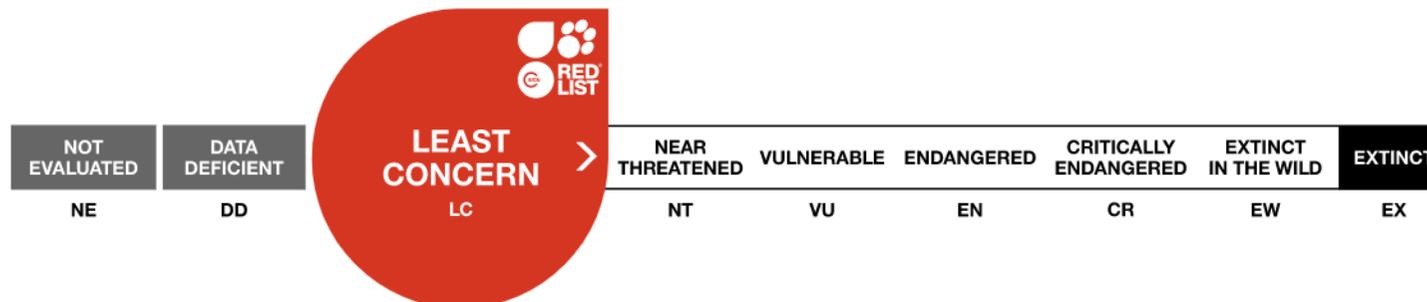


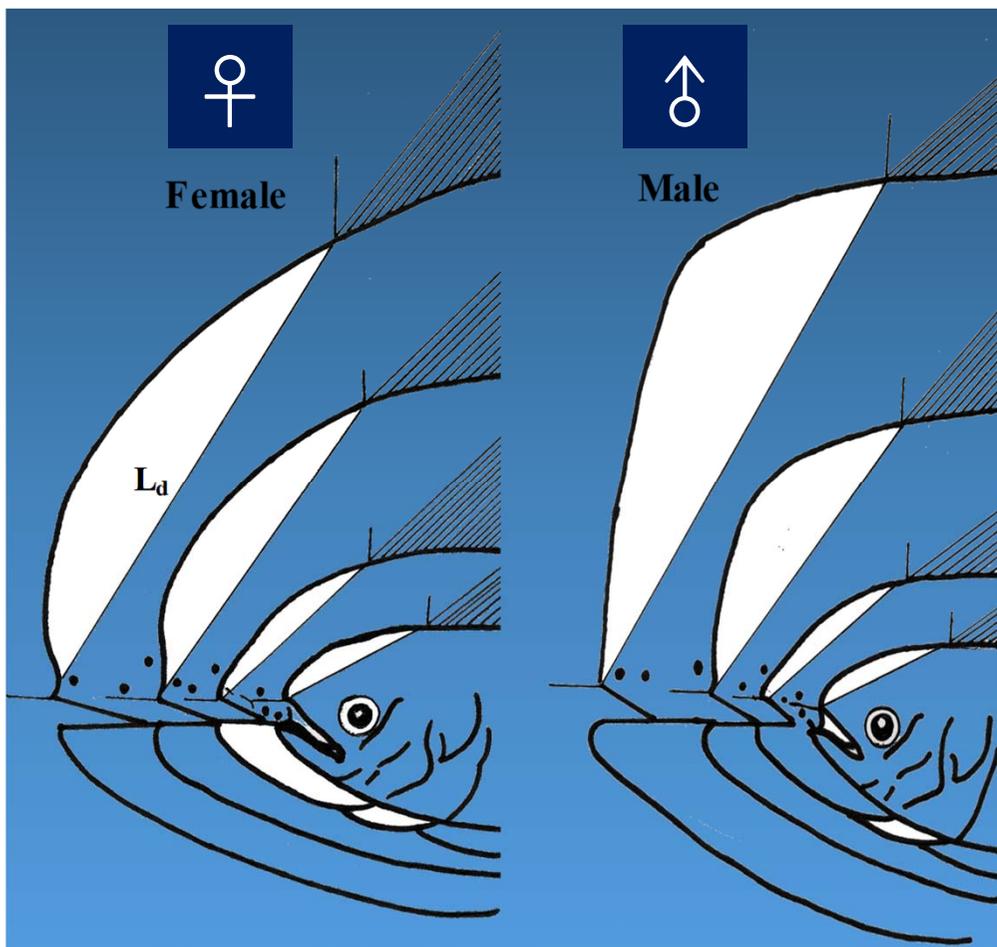
# Common Dolphinfish

*Coryphaena hippurus*

## CITATION

Collette, B., Acero, A., Amorim, A.F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Viera Hazin, F.H., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Nelson, R., Oxenford, H., Schaefer, K., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R.P., Pires Ferreira Travassos, P.E., Uozumi, Y. & Yanez, E. 2011. *Coryphaena hippurus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T154712A4614989. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T154712A4614989.en>. Downloaded on 25 November 2019.

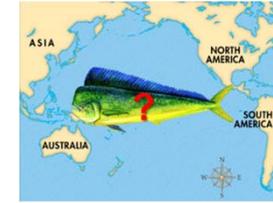




鬼頭刀額部有一骨質隆起，隨成長而越明顯，尤以雄魚為甚，雄魚成魚頭背幾呈方形

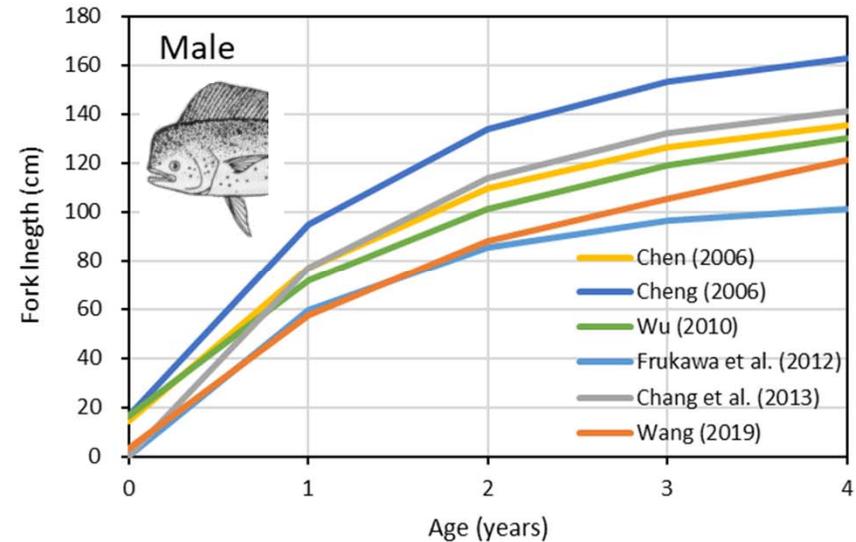
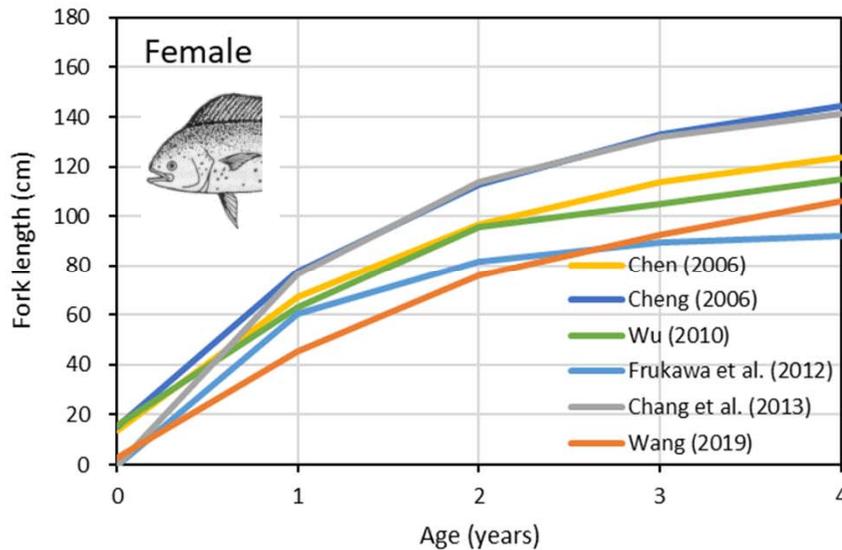


# 鬼頭刀之系群結構



| 水域            | 分析方法       | 結果與推論  | 文獻來源                                |
|---------------|------------|--|-------------------------------------|
| 夏威夷及墨西哥       | 粒線體DNA     | 顯著之遺傳差異性。                                    | Rocha-Olivares <i>et al.</i> (2006) |
| 太平洋           | 粒線體ND1     | 無顯著遺傳差異。                                     | Diaz-Jaimes <i>et al.</i> (2010)    |
| 大西洋           | 粒線體DNA     | 東大西洋在地中海之樣本是孤立的                              | Díaz-Jaimes <i>et al.</i> (2010)    |
| 加利福尼亞灣，中太平洋東部 | 微衛星多型性分析   | 加利福尼亞灣無分群現象，中太平洋東部為單一系群。                     | Tripp-Valdez <i>et al.</i> (2010)   |
| 全球            | 回顧范氏成長參數文獻 | 全球至少有五個系群存在，三個在大西洋及兩個在太平洋，西北太平洋臺灣和日本是來自同一系群。 | Chang <i>et al.</i> (2013)          |
| 臺灣海域          | 粒線體基因序列    | 臺灣所捕獲之鬼頭刀為同一族群，台灣的樣本和關島族群及夏威夷族群分屬不同族群。       | 丁(2014)                             |

# 鬼頭刀之個體成長

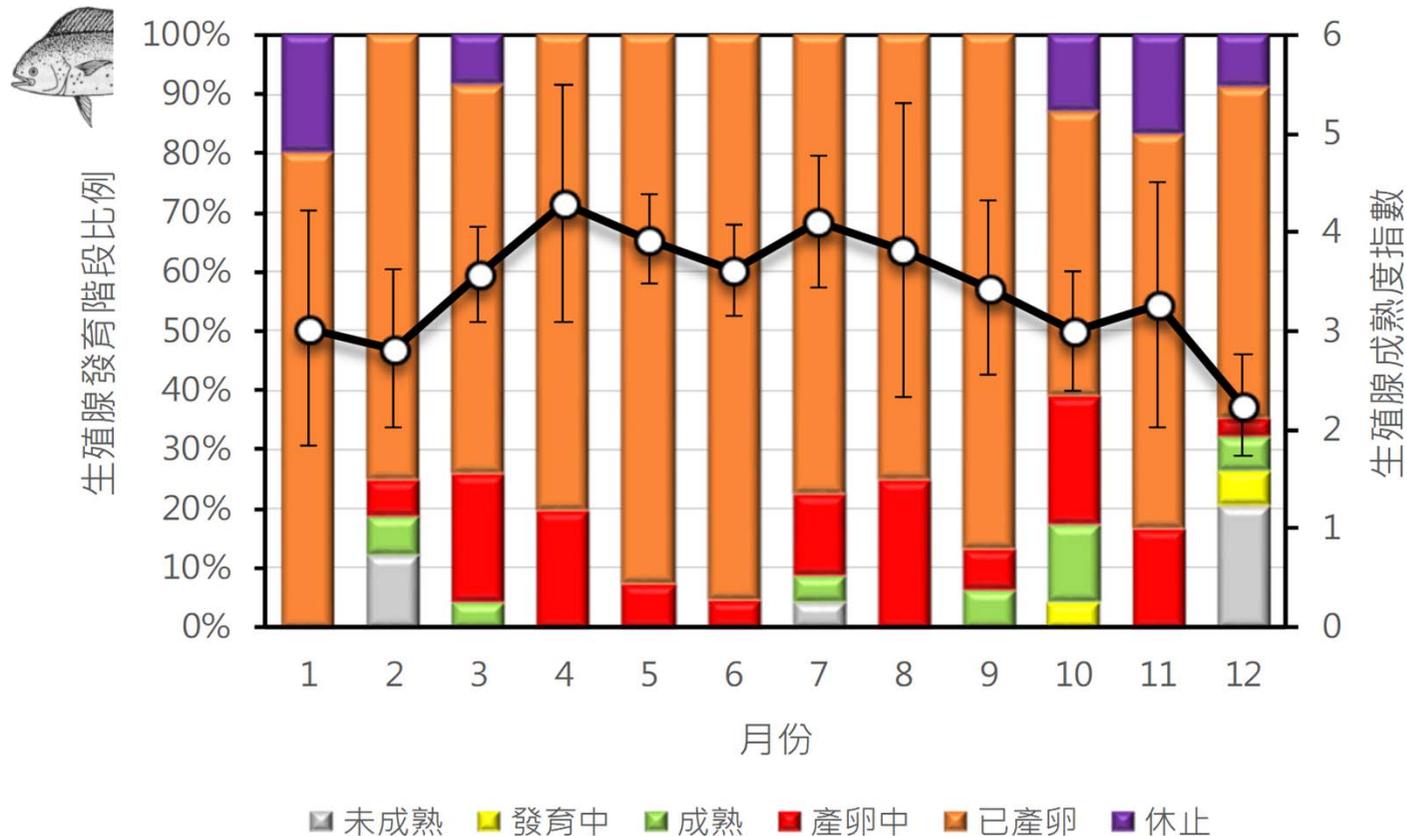


\* Chang et al. (2013)為雌雄合併之估計結果

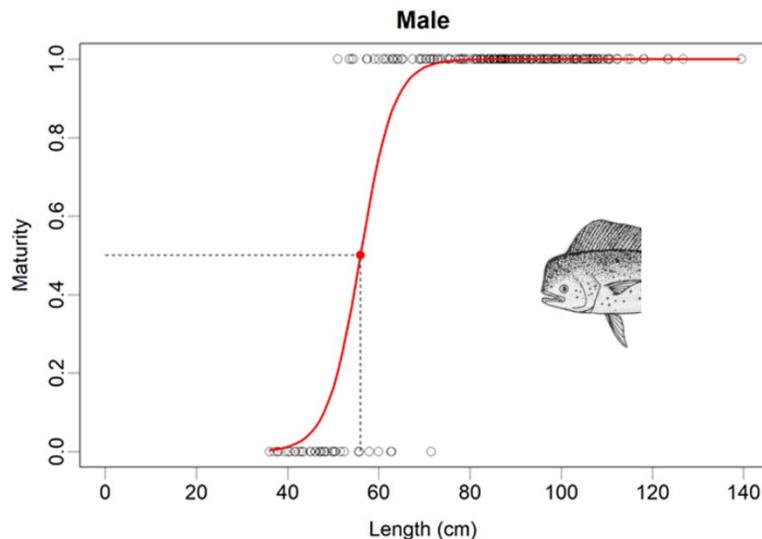
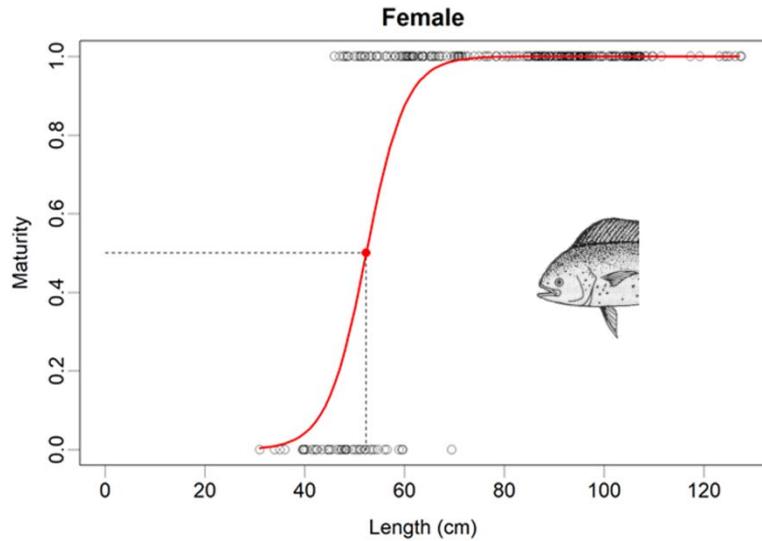
- 有關鬼頭刀之個體成長，雖然不同海域及不同分析方法所得之結果具有明顯差異，但仍可看起鬼頭刀屬於成長快速之魚種。
- 根據台灣與日本海域之研究結果，大約1歲魚即可成長至大約50公分以上，且雄魚成長速率明顯較雌魚快，且雄魚較雌魚可成長至更大之體型。
- 根據目前世界記錄最大體型為全長210 cm，但大多數之文獻所估計或記錄之最大年齡多為4歲。

# 鬼頭刀之性成熟與生殖活動

- 根據台灣東部海域鬼頭刀之生殖腺指數及生殖腺成熟階段月別變動推論，鬼頭刀為終年產卵，高峰為3月到7月。
- 而台灣東部海域為鬼頭刀產卵場之一。

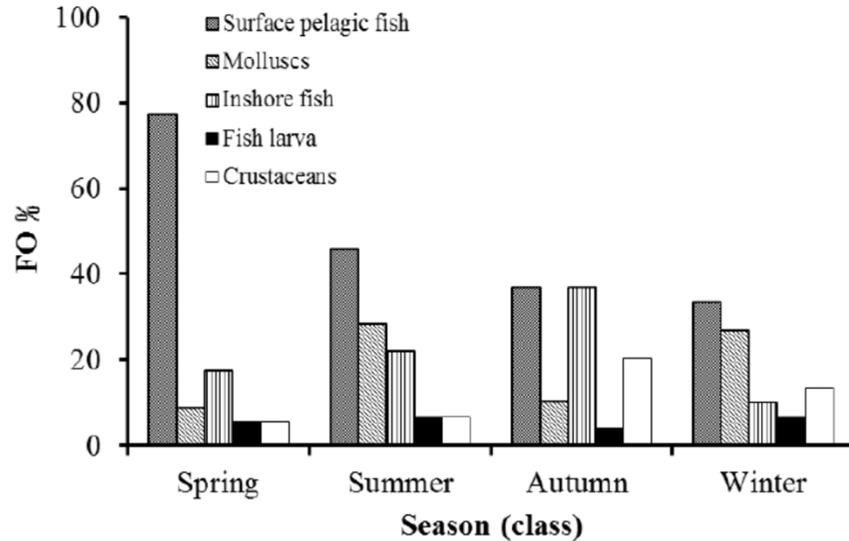


# 鬼頭刀之性成熟與生殖活動



- 根據台灣東部海域鬼頭刀之性成熟體長分析結果：
- 當**雌魚**體長達約**52公分**時，大約即有50%的機率會達性成熟。
- 當**雄魚**體長達約**56公分**時，大約即有50%的機率會達性成熟。
- 因此，配合成長之分析結果，大約1歲魚即有50%以上的個體可達性成熟。

# 鬼頭刀之攝食生態



- 根據台灣東部海域鬼頭刀之攝食生態分析結果顯示，鬼頭刀為機會攝食者，主要攝食對象為大洋性魚類、軟體物動、沿岸性魚類...等。

- 主要之餌料生物為玉筋魚 (*Ammodytidae* sp.)



- 其次為飛魚(*Cheilopogon* sp.)



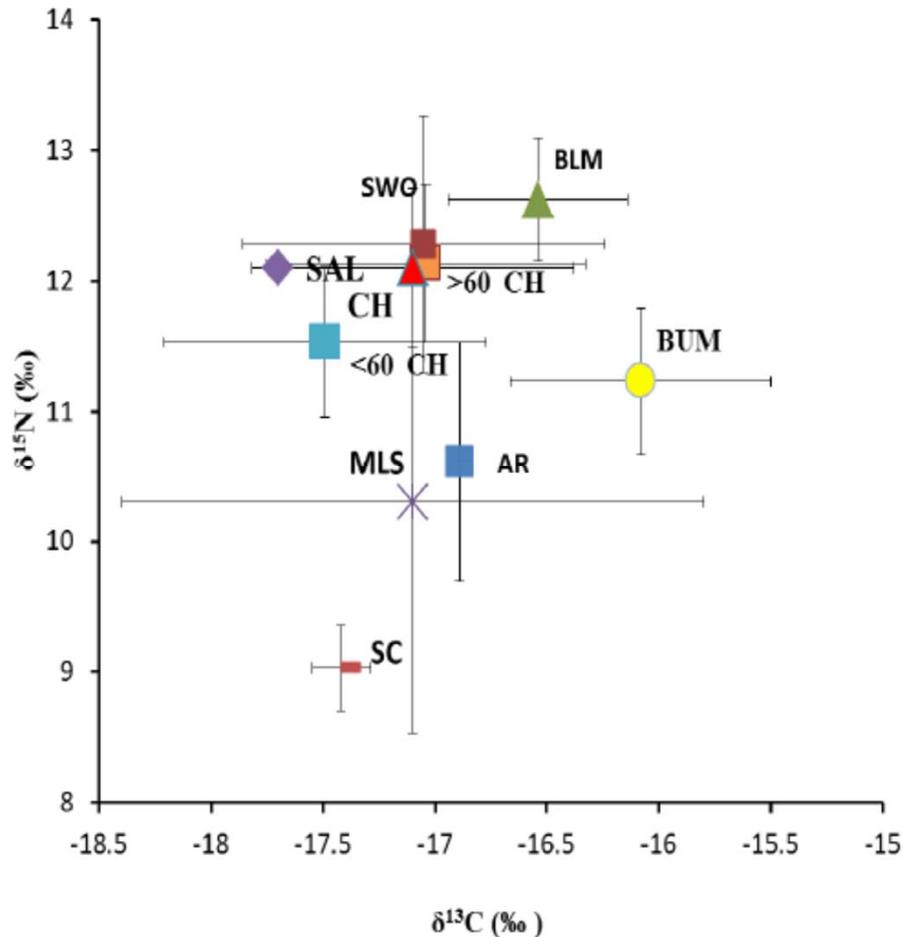
- 眼眶魚(*Mene maculata*)



- 頭足類柔魚科(Ommastrephidae) 及其他頭足類也為常見的物種。

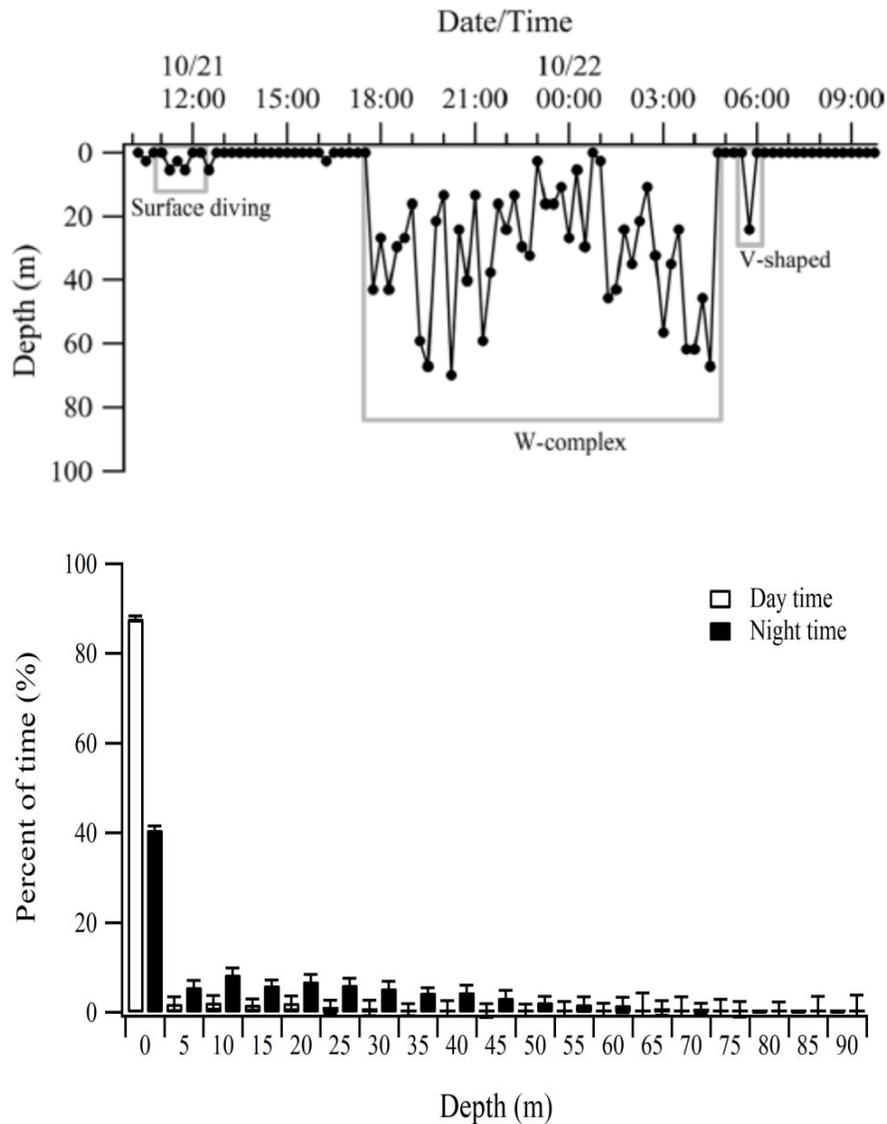


# 鬼頭刀之攝食生態



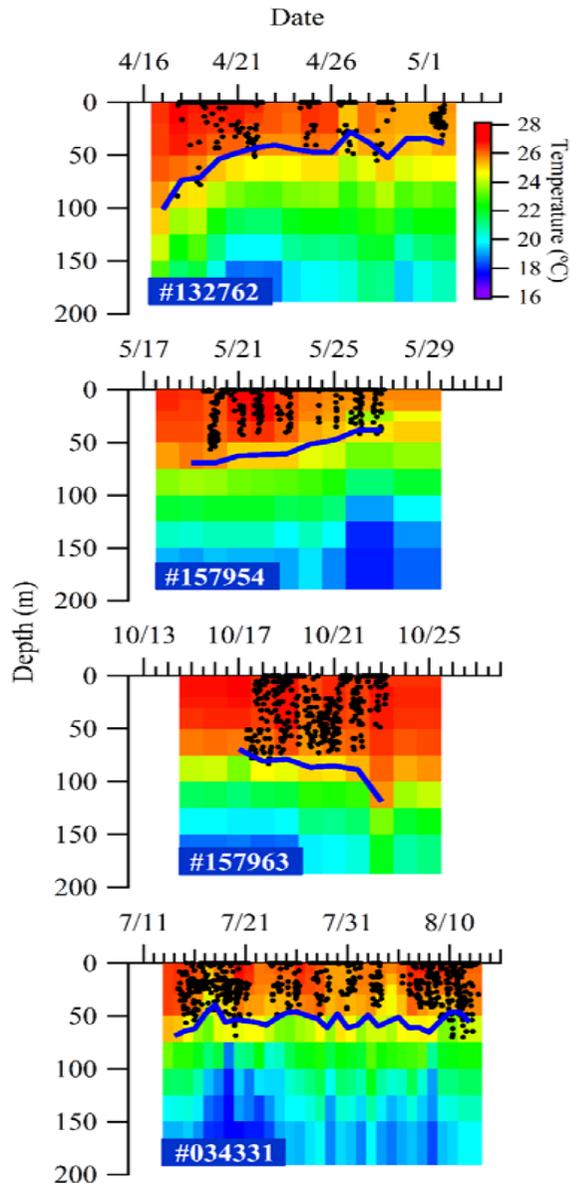
- 根據台灣東部海域鬼頭刀之攝食生態分析結果顯示，鬼頭刀營養階層則有著隨著體長的增加而有上升的趨勢。
- 這些結果顯示鬼頭刀在臺灣東部大洋生態系中具有廣闊的營養階層，且依體型的不同具有不同的食階區位。

# 鬼頭刀之棲息深度與溫度



- 根據鬼頭刀之標識放流分析結果：
- 鬼頭刀主要棲息深度100公尺以淺，根據深度頻度來看鬼頭刀幾乎棲息於表層5-10公尺水層。
- 鬼頭刀似乎會花費較多的時間棲息於表層5-10公尺之水層。

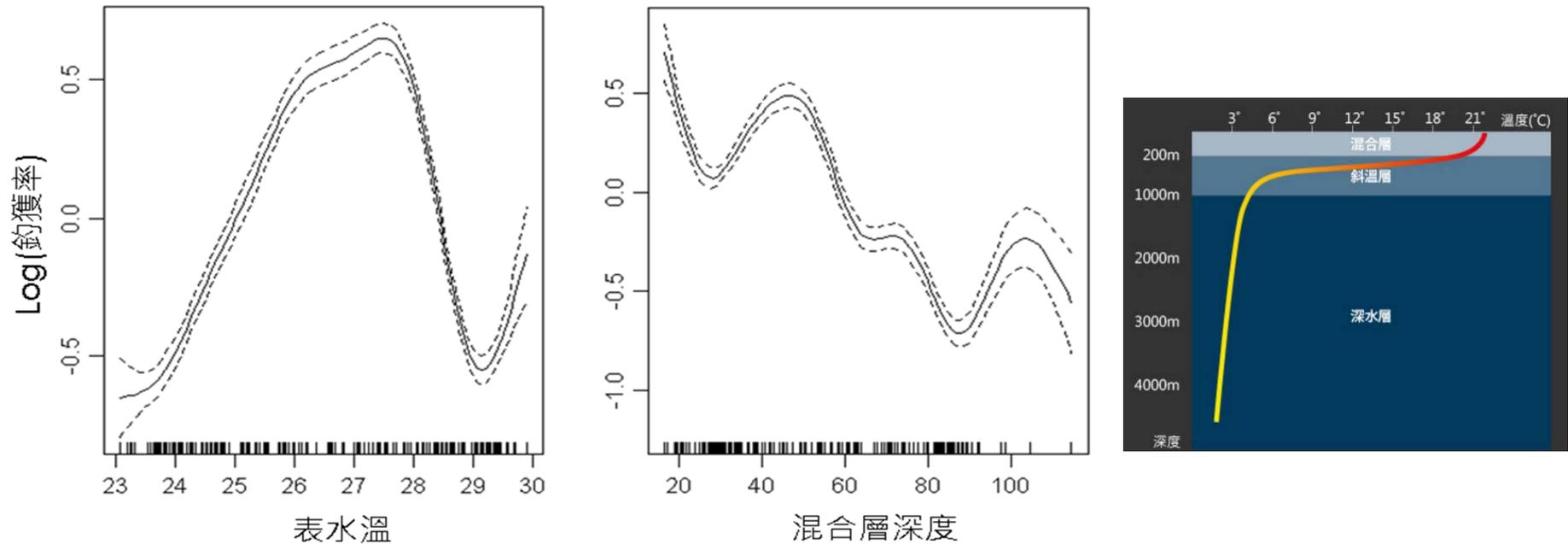
# 鬼頭刀之棲息深度與溫度



- 根據鬼頭刀之標識放流分析結果：
- 鬼頭刀棲息水層溫度幾乎在 20 °C 以上。
- 根據下潛深度與環境溫度之關係，顯示台灣之鬼頭刀下潛深度似乎限制在 25 度以上。

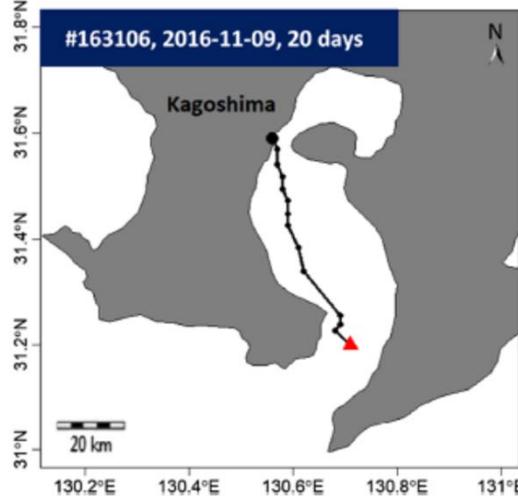
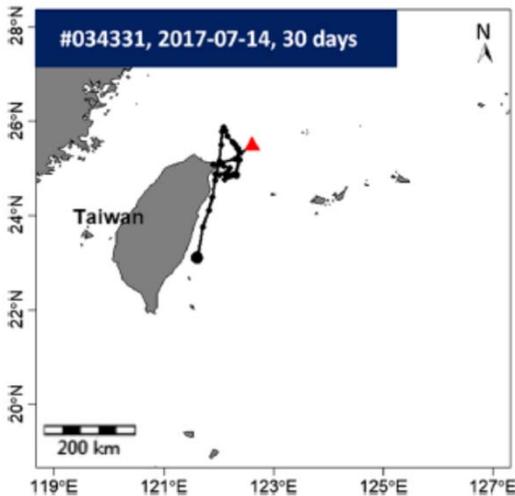
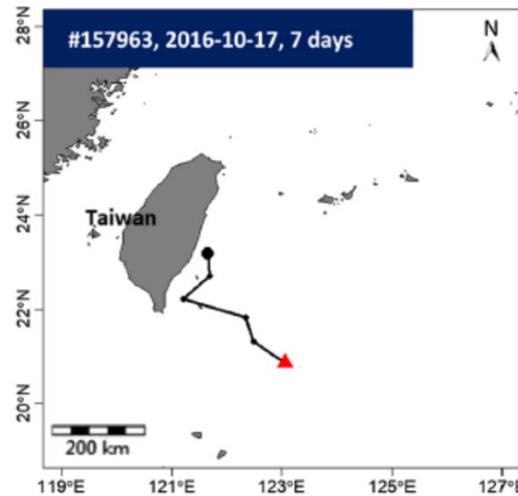
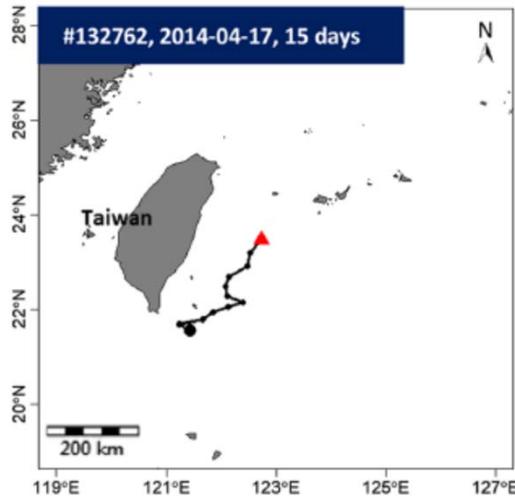


# 鬼頭刀之棲息深度與溫度



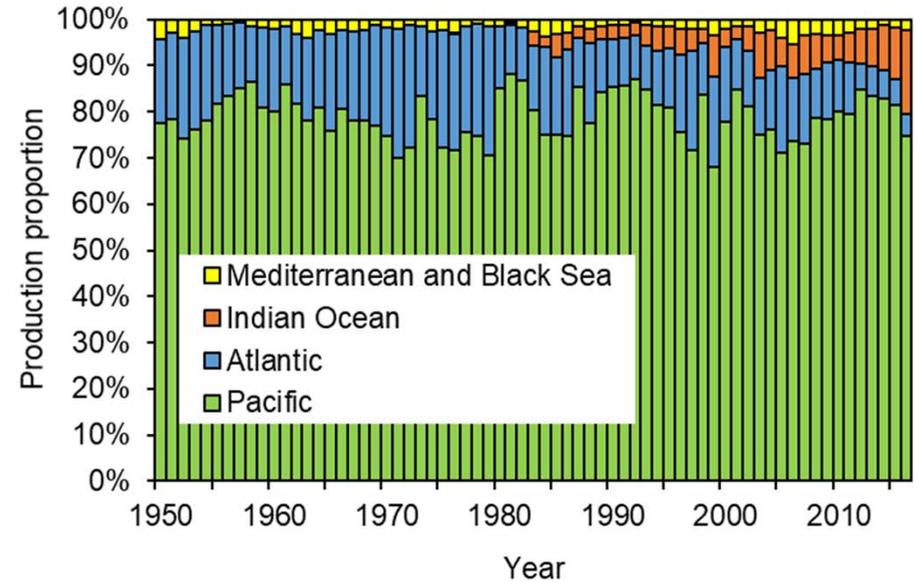
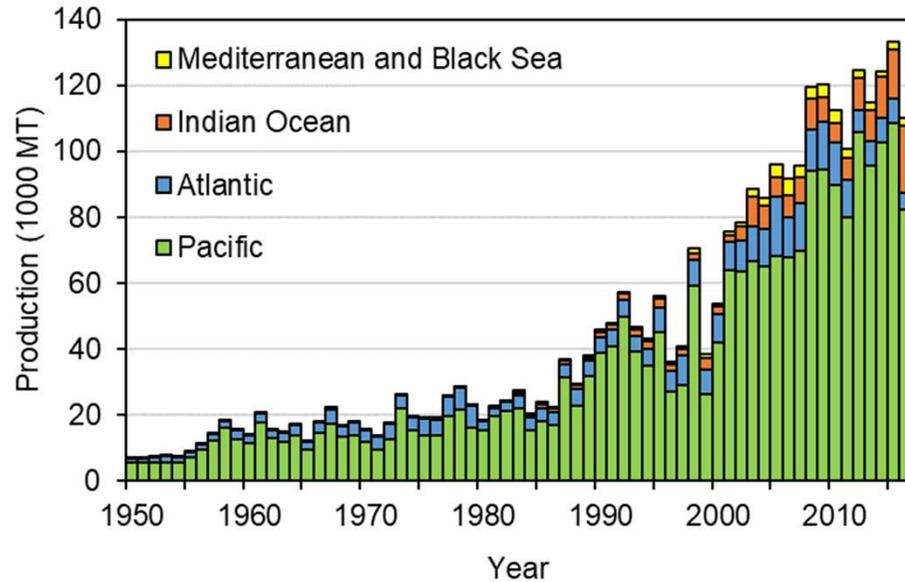
- 配合台灣東部海域水溫、混合層深度與鬼頭刀漁獲率資料分析：
- 隨著表水溫增加釣獲率會增加，於26至28度間會有最高之釣獲率
- 當混合層深度在50公尺以淺時會有較高之釣獲率

# 鬼頭刀之洄游路徑



- 根據鬼頭刀之標識放流分析結果：
- 臺灣東部鬼頭刀主要向北移動，冬季則向南移動。
- 日本鹿兒島海灣標放之鬼頭刀，主要向南移動至海灣邊及海灣口附近且保留於海灣內活動。日本北東海標放之鬼頭刀主要向北移動。

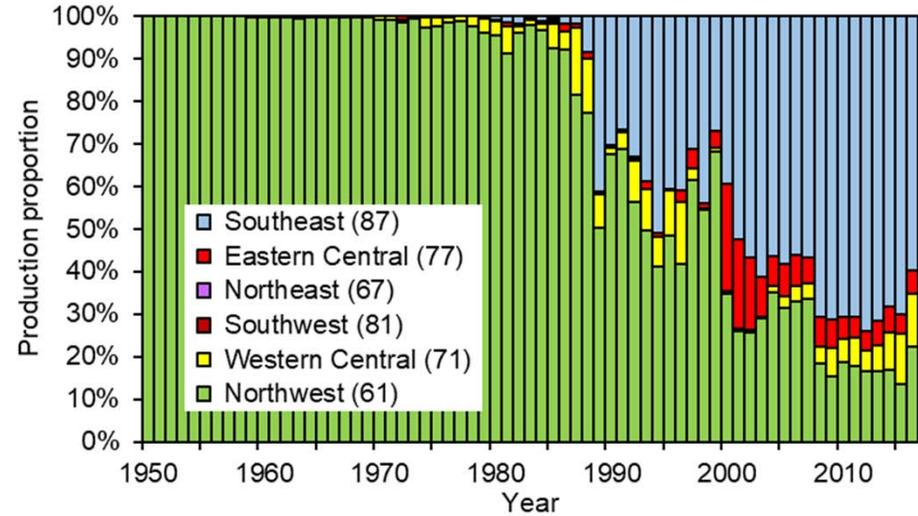
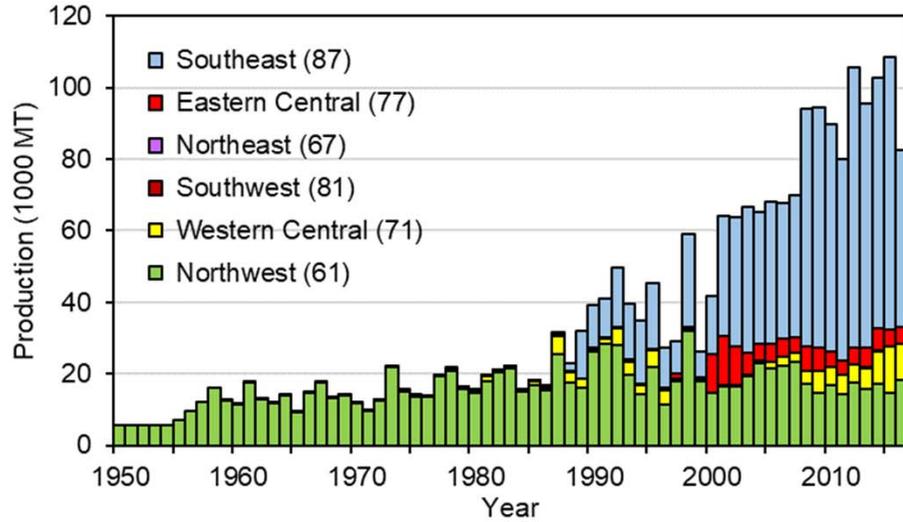
# 鬼頭刀之漁業利用



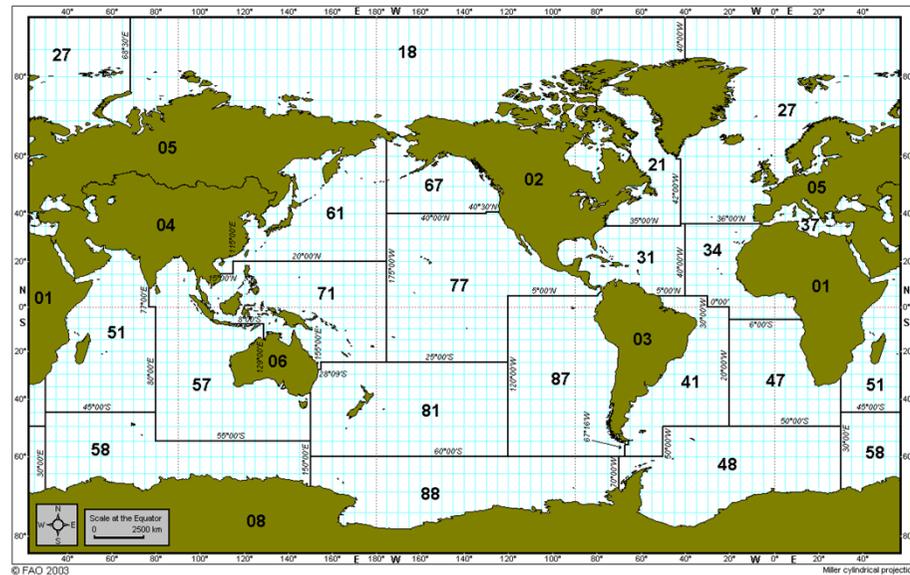
- 根據歷年年聯合國糧農組織(FAO)鬼頭刀漁獲統計顯示，近年來三大洋產量達10至13萬公噸左右。
- 其中以太平洋海域捕獲產量最高，佔全球鬼頭刀產量之70至80%。

\*日本於2007年之後之漁獲量為根據日本水產廳資料之估計值。

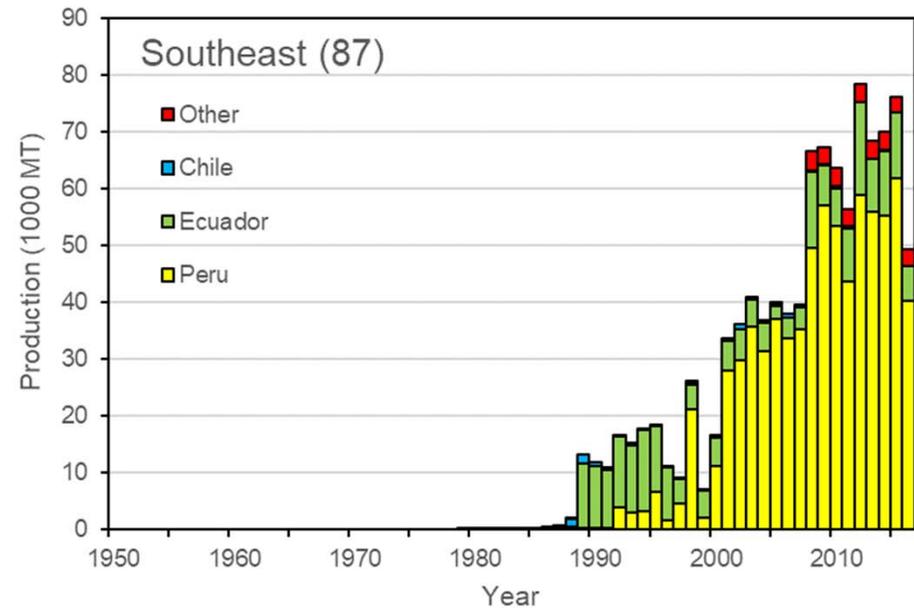
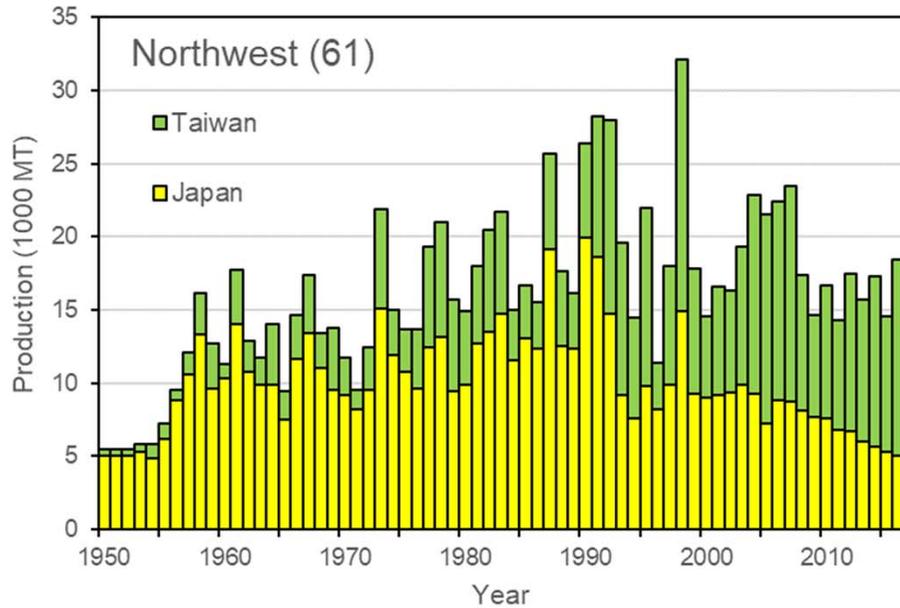
# 鬼頭刀之漁業利用



在太平洋各漁區裡，主要以東南太平洋漁區(87區)及西北太平洋(61區)漁區鬼頭刀漁獲量為最多。



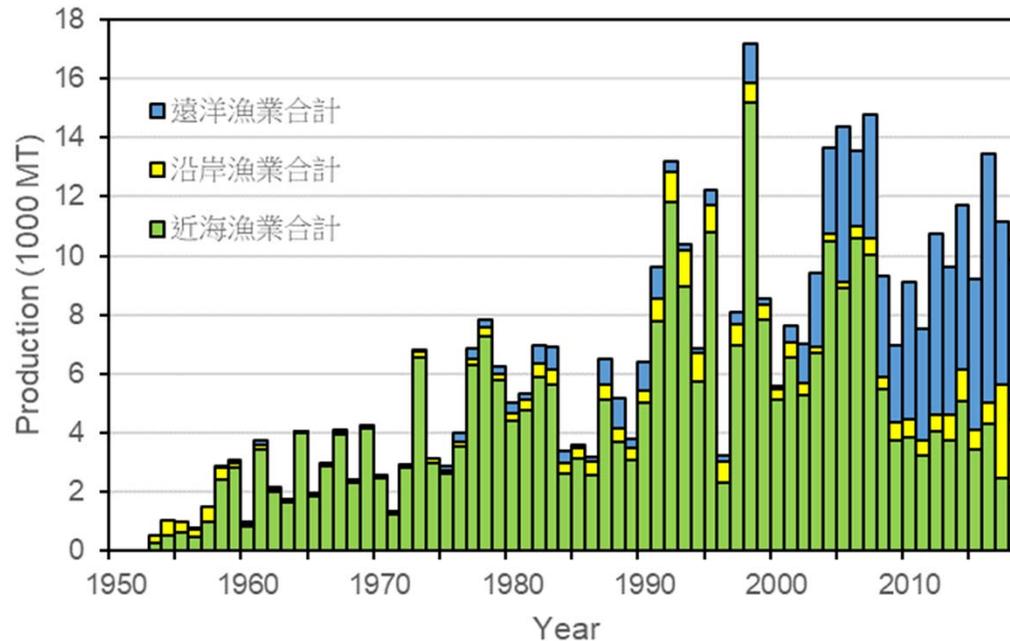
# 鬼頭刀之漁業利用



- 東南太平洋漁區(87區)，主要漁業利用國為祕魯、厄瓜多及智利。
- 西北太平洋(61區)，主要漁業利用國為日本及台灣。

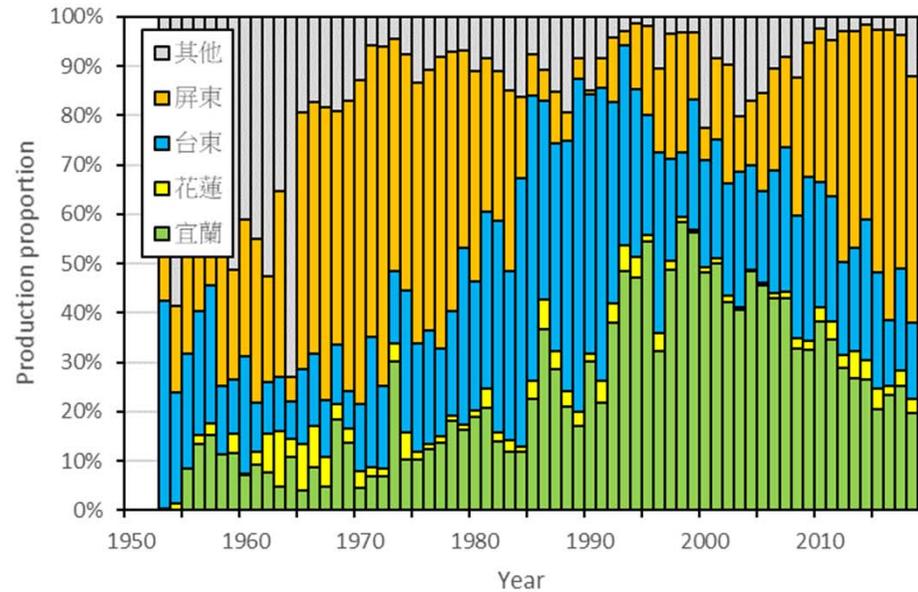
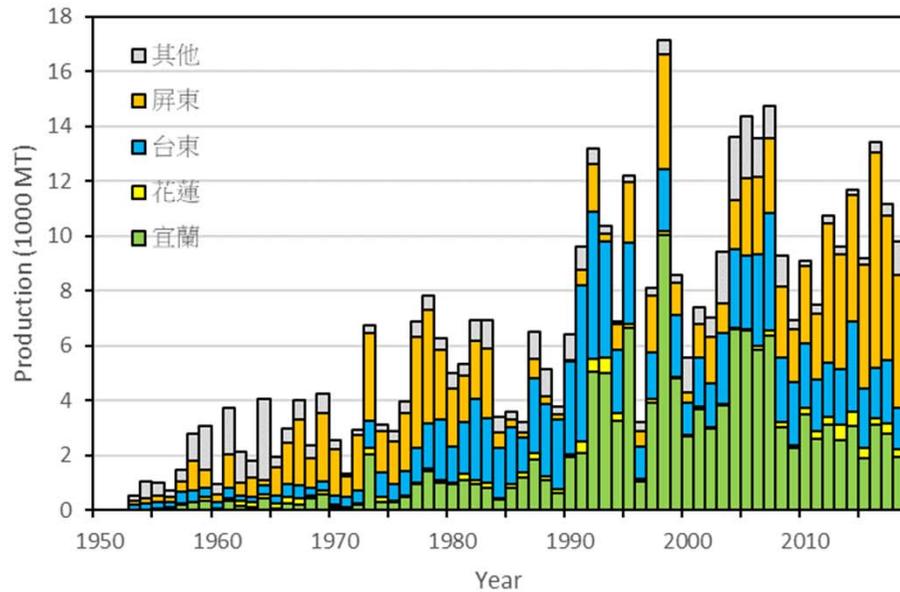
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 鬼頭刀為台灣漁業資源中重要的經濟性魚種之一，於2000年代初期之前，台灣鬼頭刀幾乎皆為沿近海漁業所漁獲，之後則開始出現大量的漁洋漁獲。
- 台灣沿近海漁業之鬼頭刀產量，近年來仍約佔總產量之7-10%左右鬼頭刀是台灣海域極為重要之主要經濟性魚種！



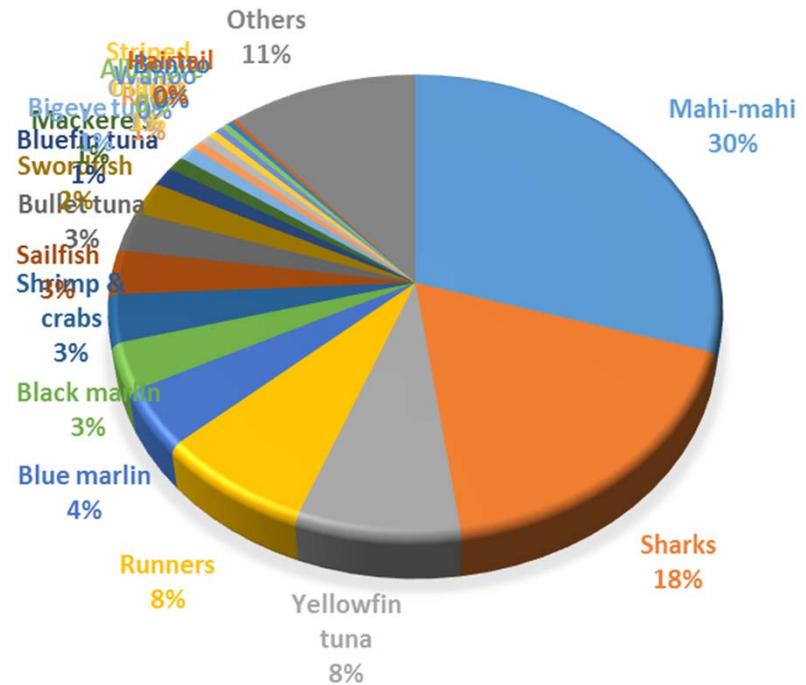
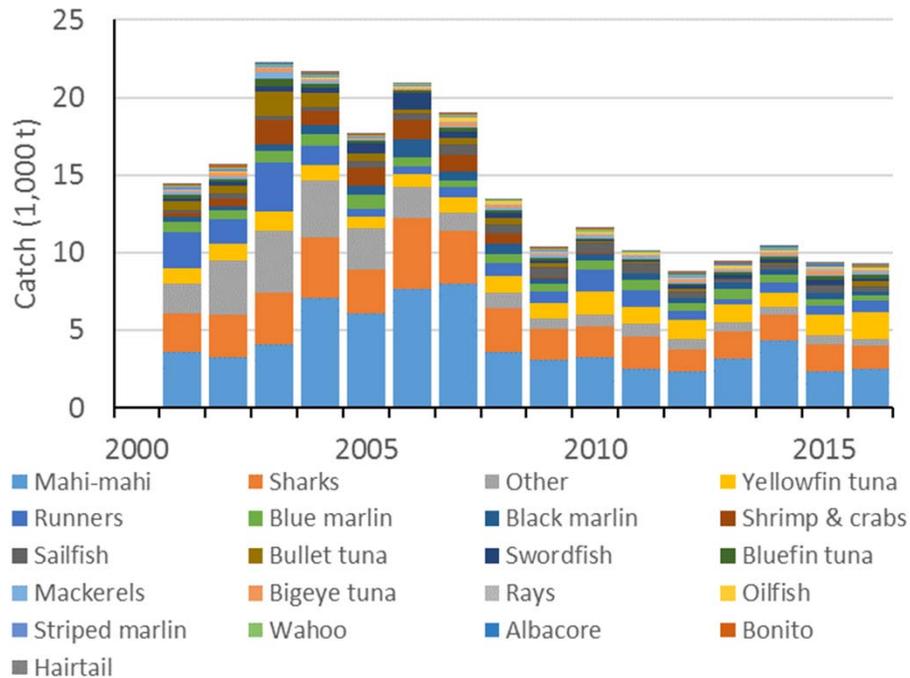
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 自1980年代中期，台灣東部海域之鬼頭刀產量即約佔全台灣鬼頭刀產量之60-80%左右，雖然近年來降至40至50%左右，但年產值達數億元以上，因此鬼頭刀是台灣東部海域極為重要之主要目標魚種！



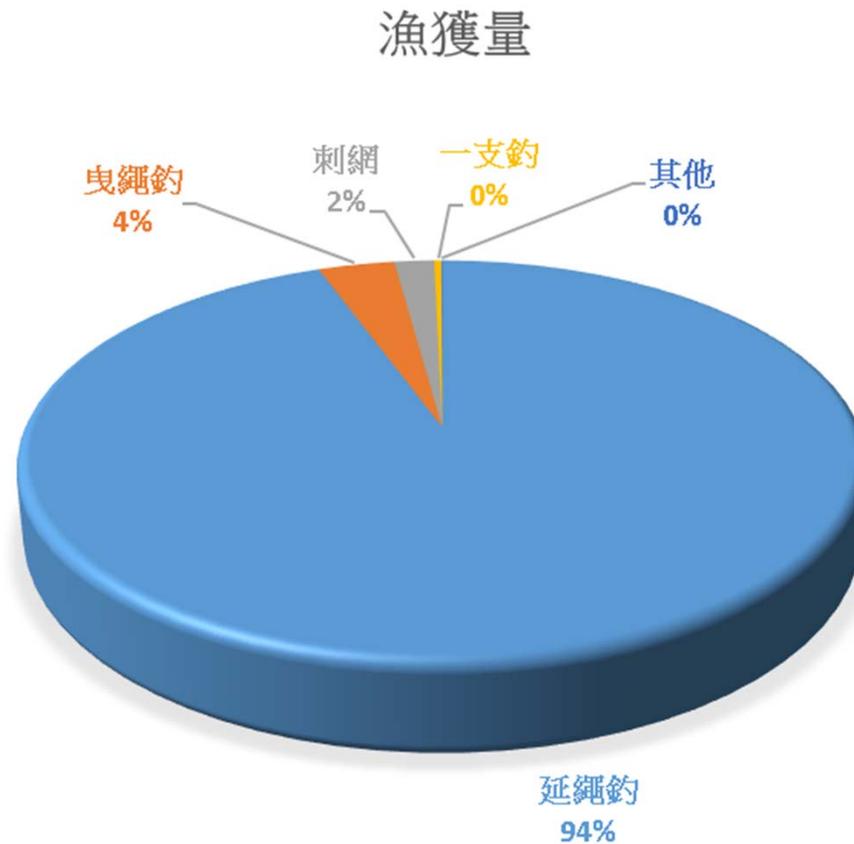
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 此外，雖然自於2008年後，台灣東部海域的鬼頭刀漁獲量大幅減少，但由魚種別漁獲比例來看，鬼頭刀是台灣東部海域最為主要之目標魚種。



# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 根據近年來之調查資料，台灣海域之鬼頭刀漁獲主要以延繩釣漁業為主要漁法，少數為曳繩釣漁業所漁獲，其他漁法捕獲鬼頭刀的數量非常之少



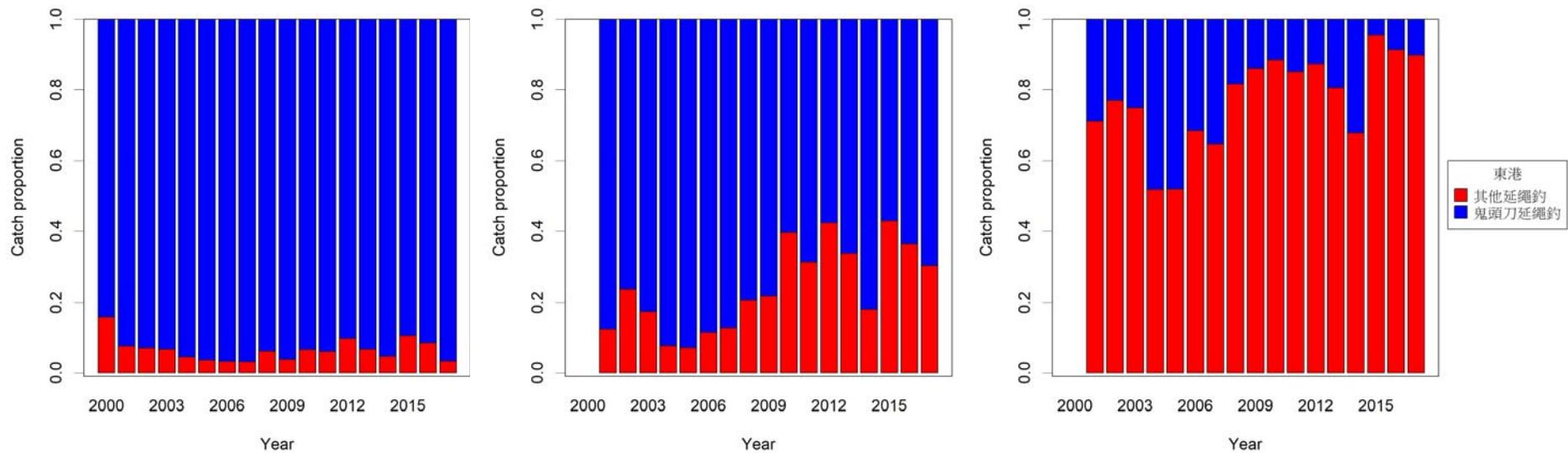
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 鬼頭刀延繩釣、鮪延繩釣、鯊魚延繩釣在漁具的使用上也明顯具有差異



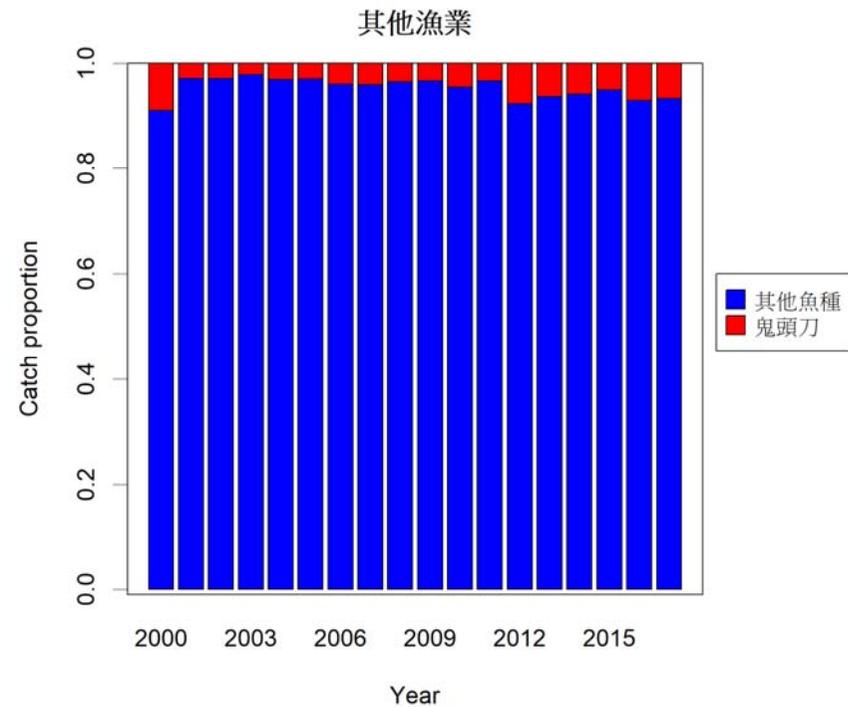
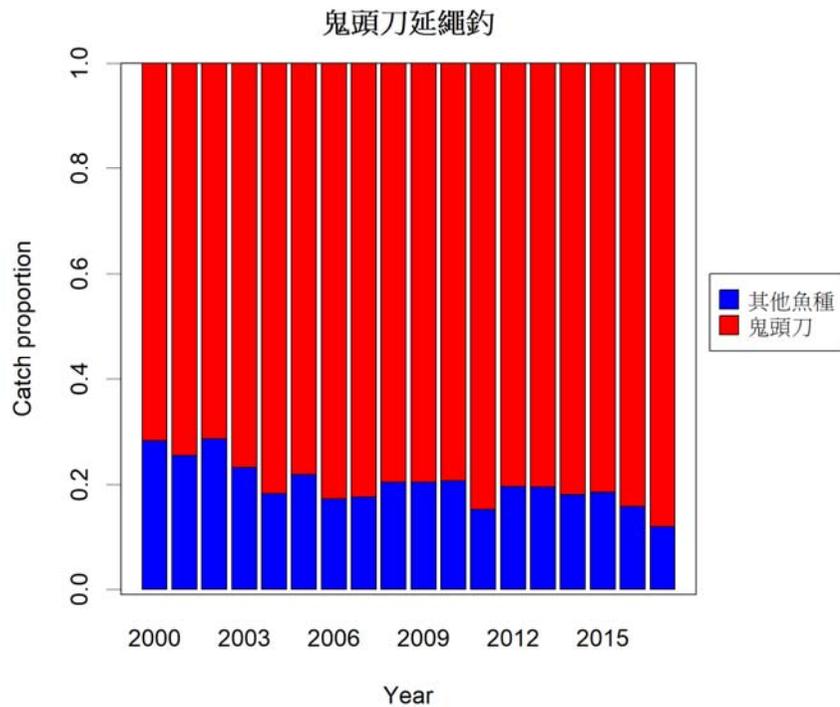
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 台東新港與宜蘭蘇澳之鬼頭刀漁獲量主要都是來自於以鬼頭刀為目標漁獲魚種延繩釣作業(鬼頭刀延繩釣)，鮪延繩釣漁獲量則對很少
- 屏東東港漁船之鬼頭刀漁獲量則主要是鮪延繩釣居多



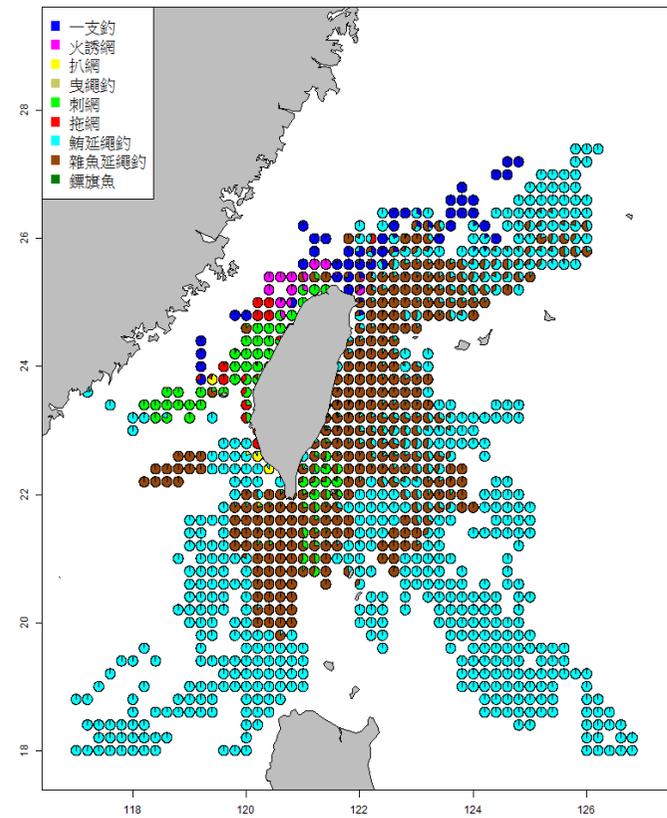
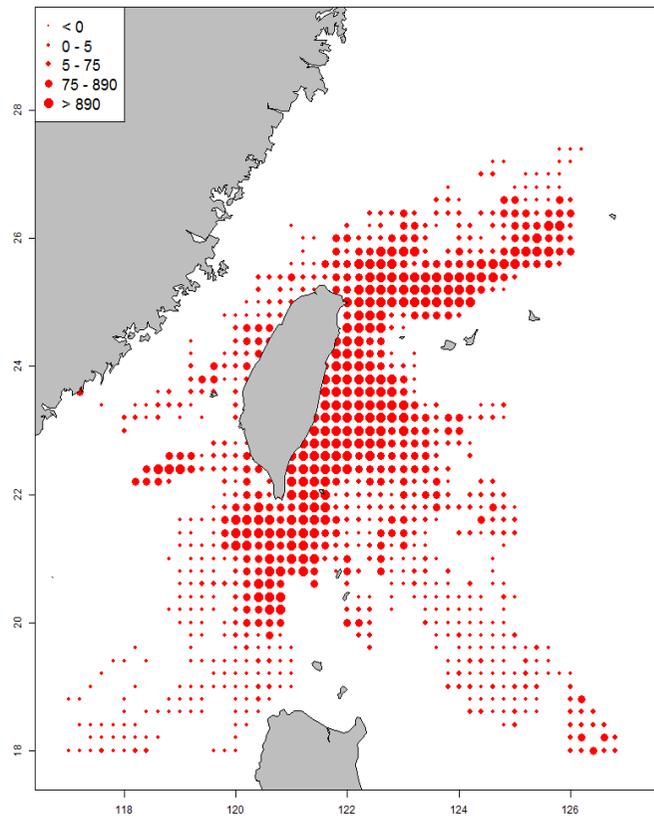
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 以鬼頭刀為目標漁獲魚種進行延繩釣作業(鬼頭刀延繩釣)之作業航次中，70%~90%之漁獲魚種組成為鬼頭刀，其他魚種之漁獲比例大多在20%以下
- 其他漁業之魚種組成中鬼頭刀的漁獲量比例則相當低



# 台灣之鬼頭刀漁業利用

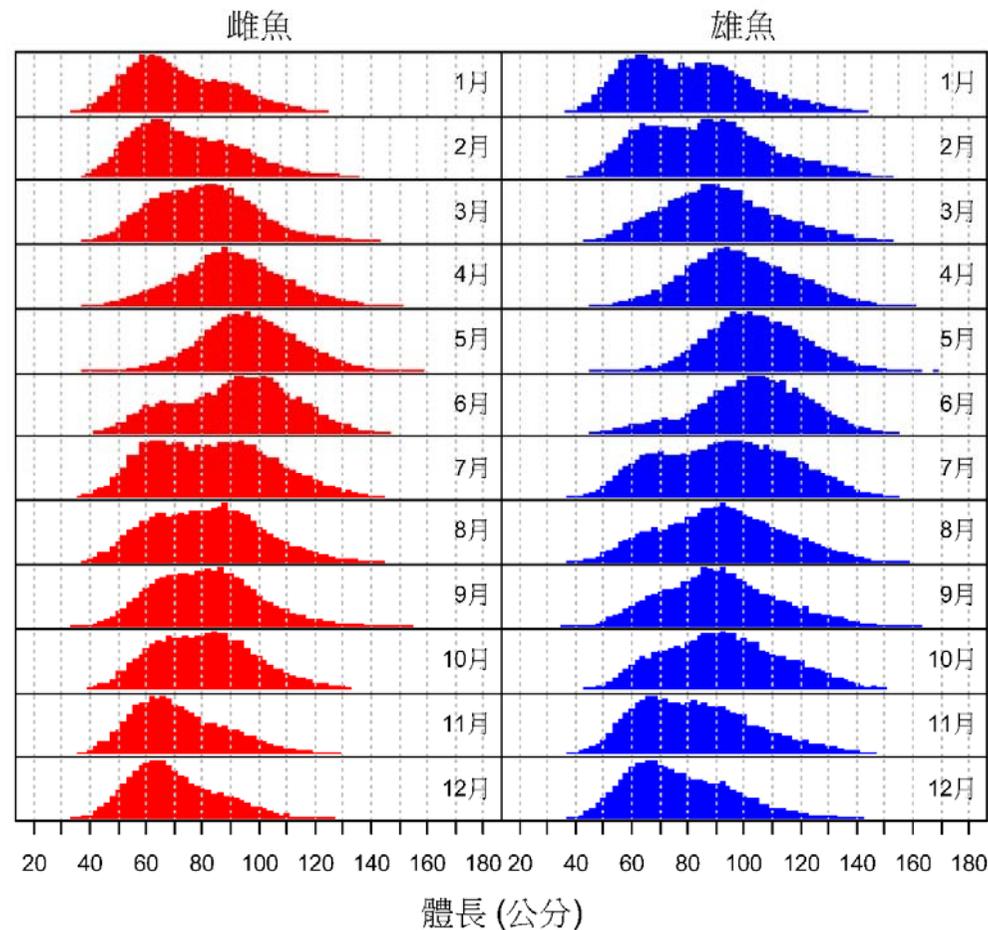
- 台灣海域之鬼頭刀漁獲大多由於較為近岸的海域之雜魚延繩釣漁業(鬼頭刀延繩釣)所漁獲，往外洋則為鮪延繩釣漁業所漁獲





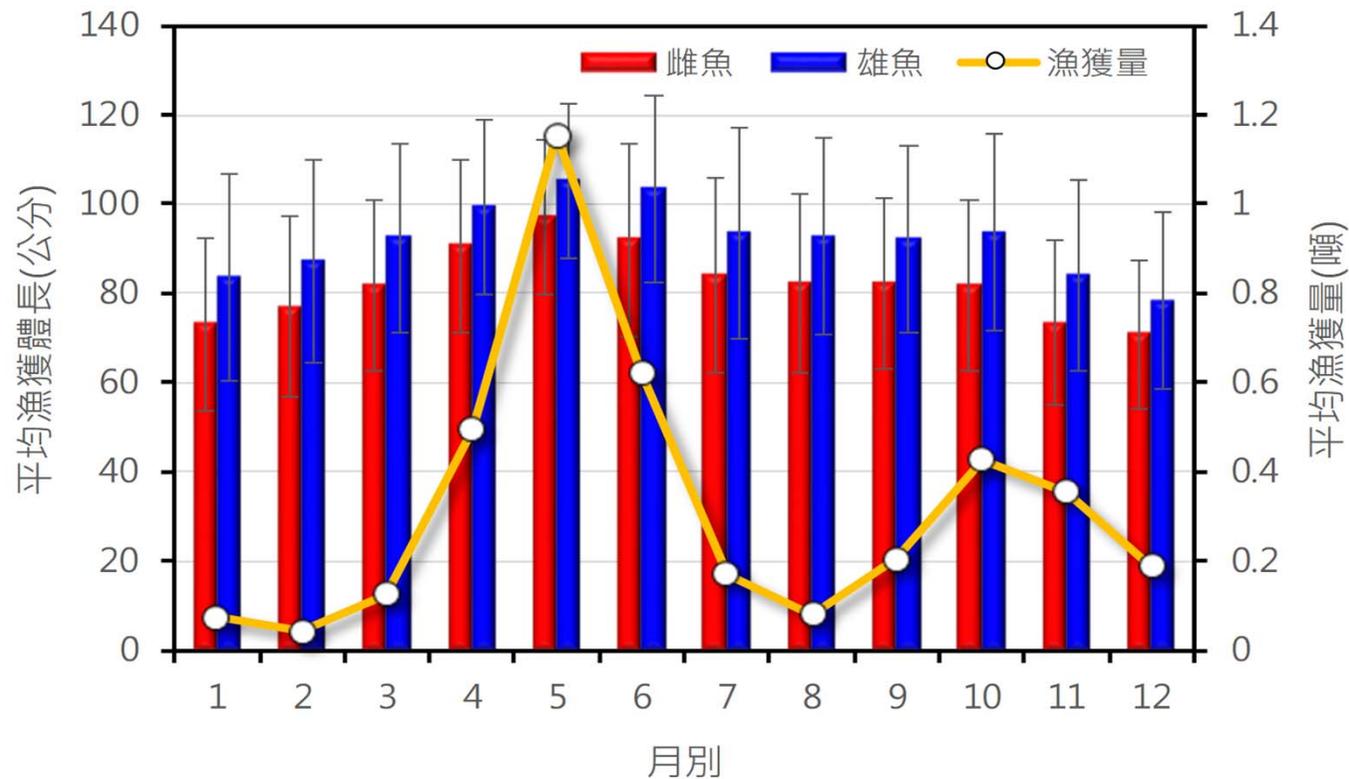
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 體長頻度呈現明顯的月別變動趨勢，台灣東部海域鬼頭刀資源可能於每年的6及7月間與11及12月間具有兩個加入群，此仍有待分析
- 第二個盛漁期所漁獲之鬼頭刀體型明顯較小



# 台灣之鬼頭刀漁業利用

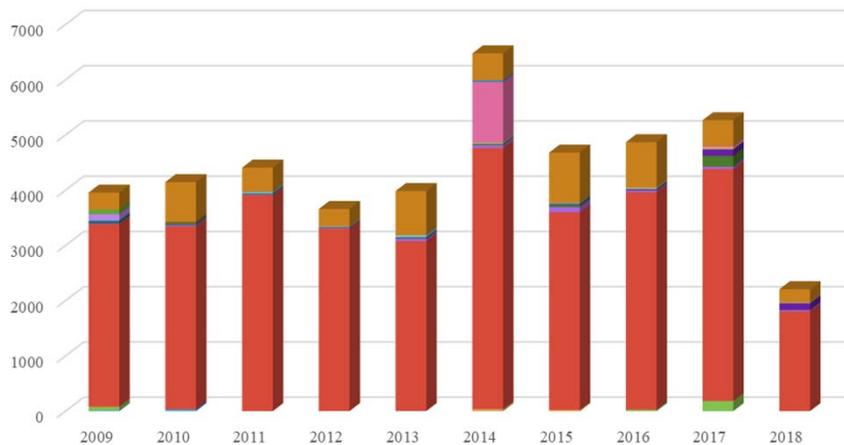
- 整合台灣東部海域月別鬼頭刀漁獲量及漁獲物平均體長，春末夏初是台灣東部海域鬼頭刀的主要第一盛漁期，且漁獲體型較大，而秋冬第二盛漁期的漁獲體型則較小



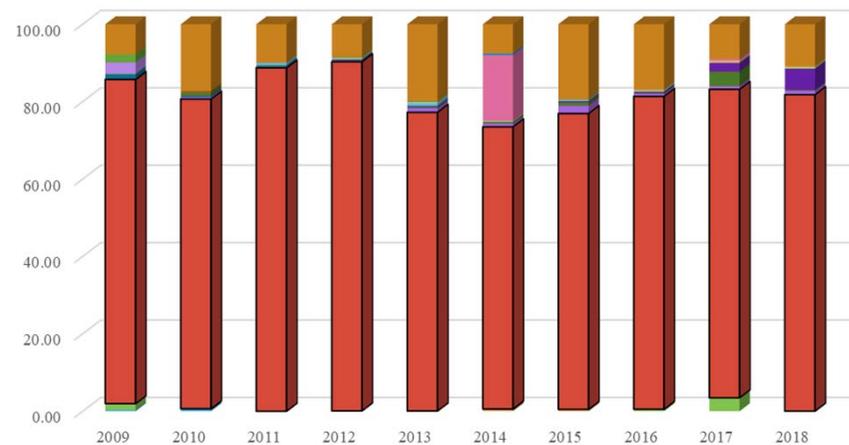
# 台灣之鬼頭刀漁業利用

- 台灣海域之鬼頭刀捕獲，很大的部份的是出口至國外
- 美國為最主要之外銷市場，佔鬼頭刀出口量之80%以上
- 近年因中南美洲漁業國之鬼頭刀漁獲競爭下，影響到台灣的出口量

台灣2009-2018年主要鬼頭刀出口國家之出口量(公噸)



台灣2009-2018年主要鬼頭刀出口國家之出口量之比例



f 分享 分享 留言 列印 存新

A- A+

2019-05-20 23:12 聯合報 記者羅紹平 / 台東縣報導 **讚 1 分**



台東縣進入鬼頭刀漁汛期，今年因有中南美洲國家競爭，台東鬼頭刀價格每公斤下滑約30元。記者羅紹平 / 攝影

台東縣進入鬼頭刀漁汛期，新港漁港捕獲的鬼頭刀今年每公斤價格下滑約30元，漁民說，主因是台東鬼頭刀多數銷往美國，多了中南美洲國家競爭，選擇增多，導致價格下滑。

台東的鬼頭刀9成銷往美國，新港區漁會表示，中南美洲近年開始捕鬼頭刀，**今年因中南美國家的競爭，導致價格下滑**，往年每公斤約110元左右，目前一公斤約83元。

台東縣政府農業處表示，近3年台東鬼頭刀每年平均漁獲量約1900公噸、年產值近1億7000萬元，縣府及漁會3年前鼓勵漁民加入漁業改進計畫（Fishery Improvement Project，簡稱FIP）以友善方式捕撈，建立漁產可溯源系統，提高競爭力。

2019/10/21 18:37 **讚 0 分** 分享 分享

## 鬼頭刀外銷失利 漁會推加工品拚買氣



華視新聞 陳君毅 戴榮賢 樸星宇 台東報導 / 台東縣

愛吃海鮮的老饕一定知道現在正是鬼頭刀的產季，台東成功漁港這許多漁船都收穫滿滿，但漁民們卻笑不出來，因為今年價格幾乎是往年的一半，只有75塊錢上下，原來是外銷訂單轉往中南美洲國家，才會讓鬼頭刀滯銷，漁會也開發副產品，希望能幫點忙。

一尾尾的鬼頭刀在漁工接力下，從船艙被運上岸台東的成功漁港一早就忙個沒完，現在正是鬼頭刀的產季，每一條都碩大肥美，雖然不少船家都大豐收但漁民們臉上卻少了笑容，原來是受到中南美洲國家競爭影響，加上大盤商囤積前两年的漁貨，導致購買意願低價格也跟著對半砍，價格從前年每公斤2百多元一路下跌，但還是有漁民還是對自家產品有信心。

全台一年鬼頭刀的漁獲量大約有一萬多公噸，成功漁港這就佔了三分之一，漁會也幫忙研發像是魚鬆或是XO醬等副產品增加銷路，也希望愛吃鬼頭刀的民眾趕緊趁這時候來嘗鮮。

新聞來源：華視新聞

## 台東鬼頭刀外銷訂單未見起色 漁會推加工品防崩盤

最新更新：2019/10/18 17:31



台東成功地區目前有約60多艘的捕鬼頭刀漁船，這2年因外銷量下滑，對漁民生計造成影響，當地漁會正積極推廣鬼頭刀魚鬆、XO醬和魚酥等加工品，也盼國內機關團體能多採購鬼頭刀魚當食材。中央社記者盧太城台東攝 108年10月18日

(中央社記者盧太城台東縣18日電)台東鬼頭刀進入第2波汛期，外銷訂單未見起色，價格持續低迷。新港區漁會積極推廣鬼頭刀加工產品，降低外銷滯銷引起價格崩盤效應。

台灣每年捕獲1萬到2萬公噸的鬼頭刀魚，其中有3分之1是在台東成功海域捕獲，主要銷售美國，5年前每公斤新台幣5、60元，2015年9月由國際網站SFP正式登錄為全台第1種「漁業改進計畫(FIP)」的優先採購漁獲物後，價格翻漲，每公斤飆升至140元左右，

不過，從去年開始價格下滑，今年持續下探，今年3月至6月間第一波汛期時，最好的「大刀」每公斤只有70元至80元之間。

漁民原本期待6月過後中南美洲鬼頭刀汛期結束，價錢就能上揚，但現已進入鬼頭刀第2波汛期，價格仍未見起色。

新港區漁會魚市主任李宏勇今天接受記者電話訪問時表示，至今仍然看不到外銷訂單，價格持續疲乏。

新港區漁會總幹事陳俊銘表示，新港漁港的鬼頭刀主要賣到美國，今年受到中南美洲的競爭，導致價格下滑，貿易商多了選擇，台灣鬼頭刀因此面臨挑戰。

水試所東部海洋生物研究中心主任何源興表示，今年初水試所查訪價格跌落原因，漁民反映主要是大盤囤積前2年漁貨，導致今年購買量少，引起價格變低。另外，FIP定期會議中有漁民反映，去年中南美洲薩爾瓦多及厄瓜多鬼頭刀皆盛產，連帶影響今年供貨價格不高。

何源興表示，過去鬼頭刀價格平均在每公斤60元至80元間，因前幾年加入FIP，價格飆高，盤商開始囤貨，造成這2年價格下滑，又碰上美國市場多了競爭對象，才讓價格回跌，事實上目前的價錢和過去相同，還是有利潤。

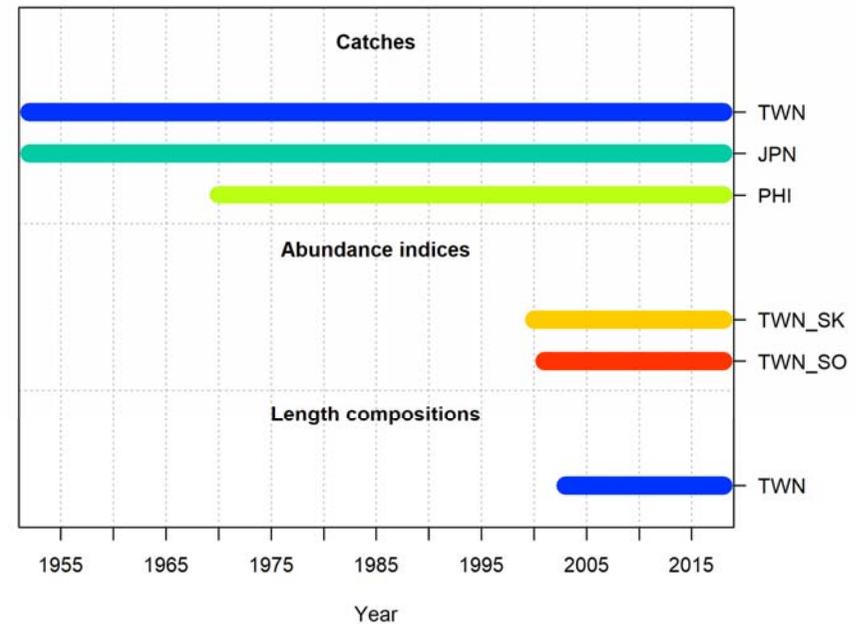
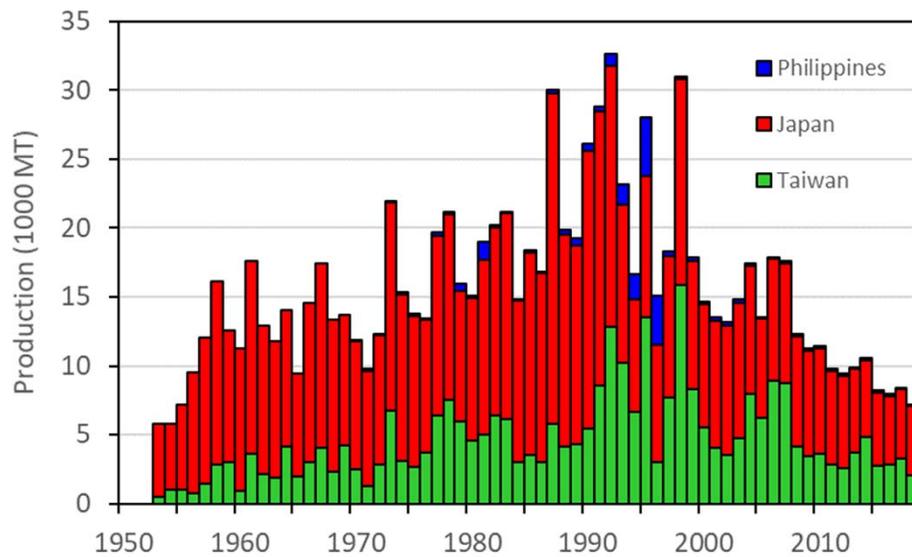
陳俊銘表示，新港漁港的鬼頭刀主要賣到美國，今年受到中南美洲的競爭，導致價格下滑，貿易商多了選擇，台灣鬼頭刀因此面臨挑戰。

陳俊銘表示，台東成功地區目前有60多艘左右的捕鬼頭刀漁船，這2年外銷量下滑已經造成漁民生計影響，漁會正在推廣鬼頭刀魚鬆、XO醬和魚酥的加工品，也呼籲國內機關團體能多採購鬼頭刀魚當食材。

根據漁業署統計年報，106年外銷的鬼頭刀魚有5266公噸，107年就下滑到2206公噸、跌破前年5成的外銷量，漁會研判今年外銷量還在下滑。(編輯：謝雅竹) 1081018

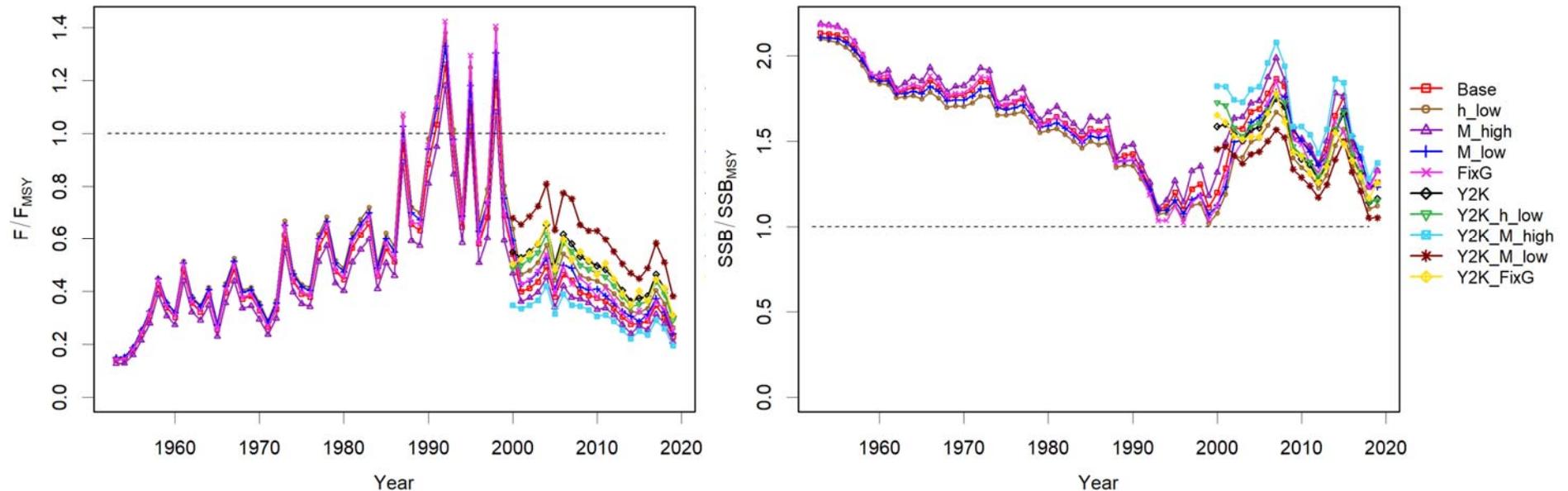
# 西北太平洋海域鬼頭刀之資源狀態

- 根據針對西北太平洋之鬼頭刀進行資源評估分析，雖然菲律賓之漁獲被FAO列入西南太平洋區，然而菲律賓鄰近台灣同屬黑潮水域，因此除了採用日本與台灣漁獲量之外，亦將菲律賓漁獲量納入進行資源評估



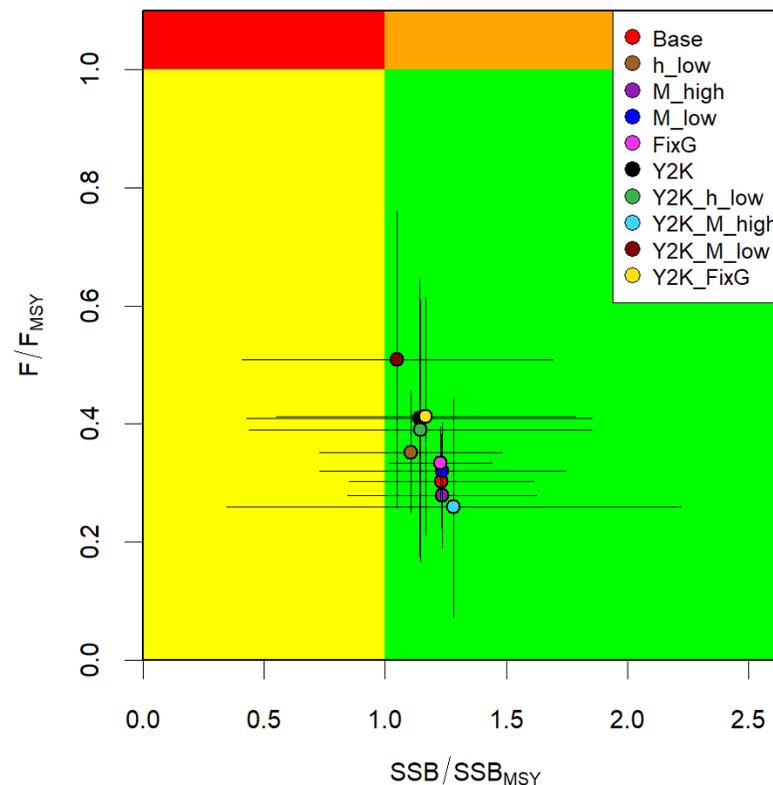
# 西北太平洋海域鬼頭刀之資源狀態

- 漁獲死亡率曾於1980年代末期至1990年代末期因高漁獲量高於MSY水準，此後皆低於MSY參考點水準。
- 然而近年來親魚量及相對親魚量估計結果持續減少，雖然目前親魚量仍高於MSY水準，但也接近於MSY參考點水準。



# 西北太平洋海域鬼頭刀之資源狀態

- 根據各情境估計值並以MSY參考點水準之Kobe Plot，所有情境之分析結果皆顯示目前西北太平洋鬼頭刀並無過度利用(overfishing)及過漁(overfished)。
- 然而，目前親魚量已相當接近於MSY參考點水準，且有區間估計也顯示現今親魚量會有相當高的機率低於MSY參考點。



# 西北太平洋/台灣海域鬼頭刀 資源評估與管理分析之執行規劃



# 鬼頭刀漁業改進計畫

Mahi-Mahi Fishery Improvement Project



## 價跌4成 鬼頭刀俗又肥

自由時報 自由時報 - 2013年10月20日 上午6:11

### 相關內容



觀賞相片  
價跌4成 鬼頭刀俗又肥

〔自由時報記者張存薇／台東報導〕肉質肥美的鬼頭刀又進入汛期，台東市富岡漁市場可見滿滿鬼頭刀待拍賣，台東區漁會漁市場主任廖善賢表示，因外銷訂單變少，鬼頭刀拍賣價下滑三至四成，現在吃正是時候！

廖善賢指出，鬼頭刀雖然一年四季都捕得到，但一年有兩次「大出」，一次在三至五月，追著飛魚來到東海岸，一次就是東北季風開始勁揚的冬天，此時鬼頭刀肉質最鮮美、油脂

也多，是品嚐的最佳時機。

他說，原本前幾年台東鬼頭刀外銷市場佳，價格節節上揚，品質最佳的每公斤批發價超過百元，往往在碼頭邊就被交易走，不會進到拍賣市場，不過今年外銷訂單大減，拍賣平均單價下滑三至四成，五公斤以上的鬼頭刀每公斤約七十元，小隻的五十元，拍賣市場也可見到更多鬼頭刀待價而沽。

廖善賢表示，鬼頭刀是白肉魚、沒有腥味，在富岡漁市場買回家後，可做生魚片，另外也可以做成魚柳炸、炒或煮湯，骨頭也可以熬湯，吃法多元。

新港區漁會總幹事蔡富榮指出，鬼頭刀主要是外銷到歐盟國家做魚排，因為之前台灣漁船到南沙群島捕獲的鬼頭刀品質不佳，部分外銷商混充出口、影響後續訂單，再加上去年鬼頭刀產量約少十五%，量不足就無法整貨櫃外銷，台灣外銷量減少。

ETtoday東森新聞雲

2013年之媒體報導：

## 心酸討海人 「鬼頭刀」暴跌對折賣

【~】HIGH 5周慶抽iPhone7還有日韓WiFi分享器



地方中心／台東報導

台東的「鬼頭刀」可以說是相當出名，但是最近傳出因為去年的品質不好，今年歐美國家紛紛退訂單而導致價格暴跌的消息，從原本一隻120元跌到只剩50、60元，等於是打對折在賣，讓台東的漁民血本無歸。

不論是做成魚排或是加入干貝與小魚乾做成OX醬，也可以透過師傅的手動摔個20分鐘，再灑上蝦卵做成魚丸，一道道鬼頭刀料理相當可口，但是現在鬼頭刀傳出價格暴跌，從原本一隻120元，現在僅剩50、60元，漁獲中盤商彭先生說，「本來鬼頭刀大部分都是外銷美國，美國現在沒訂單，所以價格一定會掉下來。」

原本台東鬼頭刀外銷到歐美國家居多，但今年海外訂單量大幅下降，國內需求也不大，供過於求價格暴跌，但為何歐美國家突然不向我們買鬼頭刀了呢？

根據了解，是因為去年鬼頭刀出口品質下降，導致今年歐美各國紛紛取消訂單，再加上大陸漁民在南海大量捕撈鬼頭刀，對於需要大量進口的大戶來說，當然優先向中國漁民一次足量進口。

一名漁民說，「不划算還是要抓啊！」簡單一句話，討海人的心酸表露無疑。台東的傳統魚市場現在還看得到鬼頭刀的身影，如果價錢再繼續往下掉，血本無歸的漁民，也只好放棄捕撈鬼頭刀。（新聞來源：東森新聞）

地方

## 〈南部〉鬼頭刀外銷少三成 疑中國搶單

2013-05-20

〔記者張存薇／台東報導〕東海岸鬼頭刀進入豐收汛期，不過漁市場拍賣價卻比去年跌了四成，台東新港區漁會總幹事蔡富榮表示，鬼頭刀多外銷至歐盟、美國做魚排之用，但今年外銷訂單已少三成，推測是中國漁船也大量捕獲、搶到訂單。



富岡漁市場擺滿大量鬼頭刀，特價而沽。  
(記者張存薇攝)

鬼頭刀是表層洄游魚類，也是台東縣產量最大宗漁獲，去年新港區漁會漁獲量高達三千七百多公噸，鬼頭刀就佔了兩千噸，目前因飛魚已進入汛期，大量鬼頭刀追逐飛魚，也進入東海岸海域。

因十年來陸續爆發口蹄疫、狂牛症、禽流感等疫情，歐美民眾心怕怕，鬼頭刀身價大漲，蔡富榮說明，鬼頭刀是白肉魚，沒有細刺、也較不腥，很適合製成魚排，東海岸絕大部分鬼頭刀都送往高雄、宜蘭加工後外銷。

他說，鬼頭刀禁景已有七、八年，去年達高峰，外銷訂單接不完，盤商大搶貨，每公斤拍賣價上看一百一十元，但今年承銷商大嘆沒接到訂單，他估計少三成，目前拍賣價約七十元。

蔡富榮推測，因鬼頭刀很難以別種魚取代，可能是中國等其他國家漁船捕獲不少鬼頭刀，搶走訂單。

台東區漁會漁市場也出現整排鬼頭刀特價而沽，價格同樣比去年下滑。東區漁市場主任廖書賢表示，鬼頭刀吃法多元，可以切片煎、也可煮湯，目前捕獲一隻約七、八公斤，最大可到廿公斤，越大隻魚肉越肥美。他說，鬼頭刀剛捕獲、最新鮮時體表出現亮麗藍色、鮮度最佳，黃色次之，白色鮮度略遜。



- 台灣海域捕獲之鬼頭刀，以美國為主要外銷市場，佔出口量80~90%以上，近年來，環保組織為達到在漁產品穩定供應與保護海洋資源間取得平衡之目標，向美國販賣漁產品的大型連鎖量販與零售商進行遊說，使得採購商同意採購若未能具有生態標籤，但取得進行**漁業改進計畫(Fishery Improvement Project, FIP)**證明之漁產品。
- Sustainable Fisheries Partnership (SFP) (2013) 綜合各項資訊指出，目前太平洋鬼頭刀漁業屬於管理不善之漁業，且目前僅少數國家參與執行漁業改進計畫(Fishery Improvement Project, FIP)，而台灣之中西太平洋延繩釣漁業則被列入需要執行FIP的國家之一。

地方

## 〈南部〉鬼頭刀漁業改進接軌國際 有助外銷

2015-09-19

台灣首個登錄SFP的魚種

〔記者張存薇／台東報導〕成功鎮是台灣鬼頭刀捕獲重要基地，年產值更高達六億元，因為國際對漁獲安全、生態保育標準越趨嚴格，新港區漁會近日申請「新港鬼頭刀」(HSIN KANG MAHI MAHI)漁業改進計畫(Fishery Improvement Project, FIP)，並獲SFP(Sustainable Fisheries Partnership)網站同意正式登錄，漁業署表示，這是台灣第一個執行FIP且登錄國際網站的魚種，有助於提升我國鬼頭刀產業的國際競爭力及品牌價值。



鬼頭刀是成功鎮重要漁獲，近日申請「新港鬼頭刀」漁業改進計畫獲SFP網站同意正式登錄，是台灣第一個執行FIP且登錄國際網站的魚種。(記者張存薇攝)

台灣鬼頭刀年產量約九千到一萬公噸，水試所東部海洋生物研究中心主任何源興表示，成功鎮地區漁獲量約占全國廿到卅%，但鬼頭刀年產值超過六億元、占新港區漁會總漁獲六成，因為歐盟及美國未來將只販售取得生態標籤的漁產品，因此必須透過漁業改進計畫，參與國際。

業主須學習做好產銷履歷

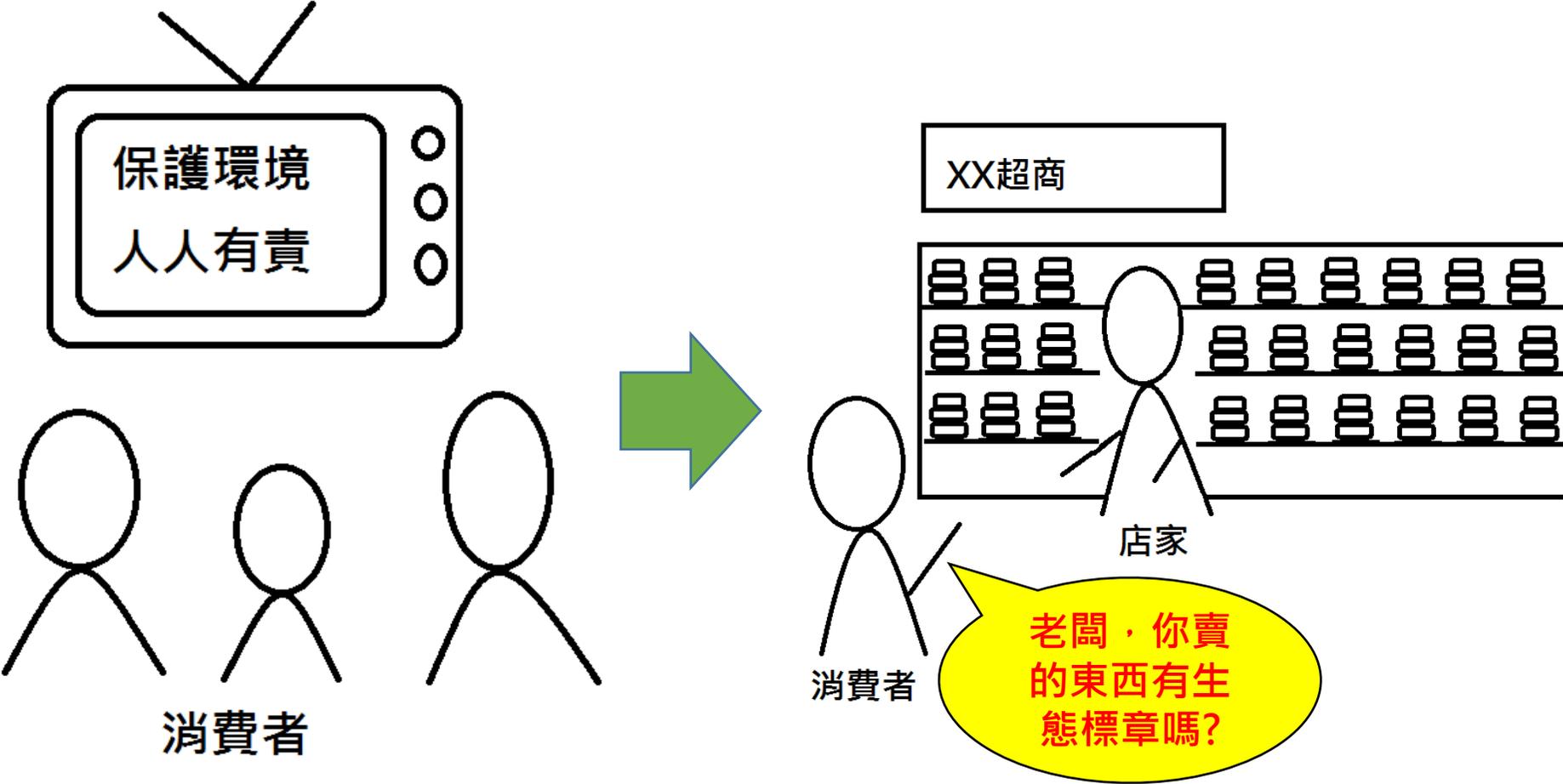
「價錢不是問題，是人家要不要跟我們買！」他強調，包括厄瓜多、瓜地馬拉、印尼、巴拿馬、秘魯等鬼頭刀生產國都已經著手制訂甚至執行漁業改善計畫，未來歐盟、美國只願意購買有加入會員的漁產品，台灣也要開始與世界接軌。

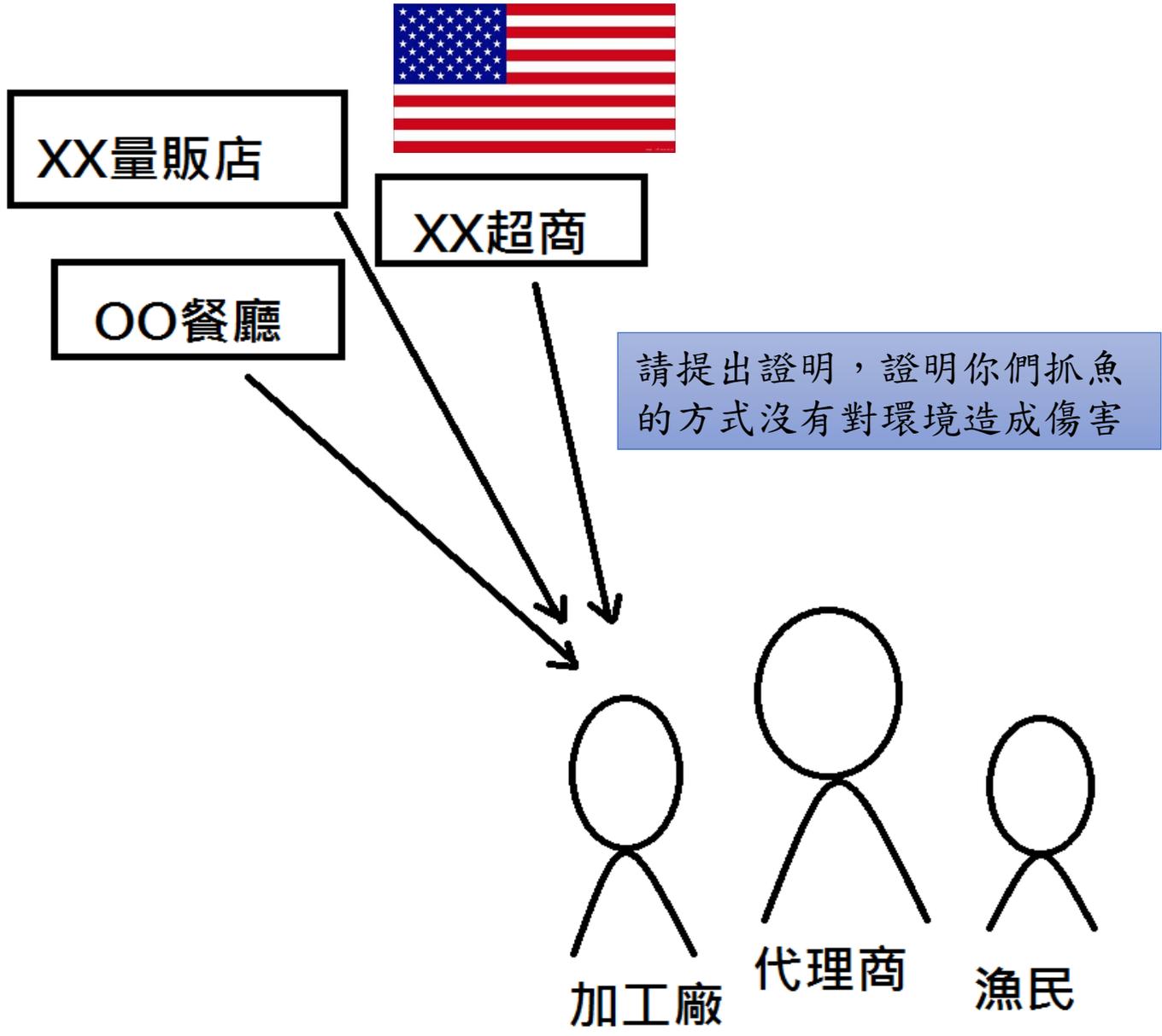
新港區漁會說明，成功鎮鬼頭刀約九成銷往北美，因為歐盟在今年三月起已要求漁船必須出具卸魚聲明書，目前已有廿七艘在地漁船透過研習、漁船衛生評鑑，獲得申請鬼頭刀卸魚聲明書資格，未來還有六、七十艘漁船將參與漁業改善計畫，業主也必須學著紀錄在何處、何時捕獲那些

漁獲、數量等，做好「產銷履歷」；因相對來說，獲外銷認證的漁獲價錢也較有保障，漁民多樂觀其成、也願意配合。

何源興表示，除了漁會、漁民自主加入，水試所也將從明年起開始建構鬼頭刀「海洋捕撈漁業的履歷體系」等基礎海洋生態資料，為保育與資源永續盡一分心力。

# 為什麼要做漁業改進計畫？





XX量販店



XX超商

OO餐廳

請提出證明，證明你們抓魚的方式沒有對環境造成傷害



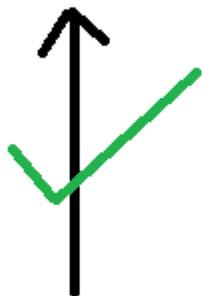
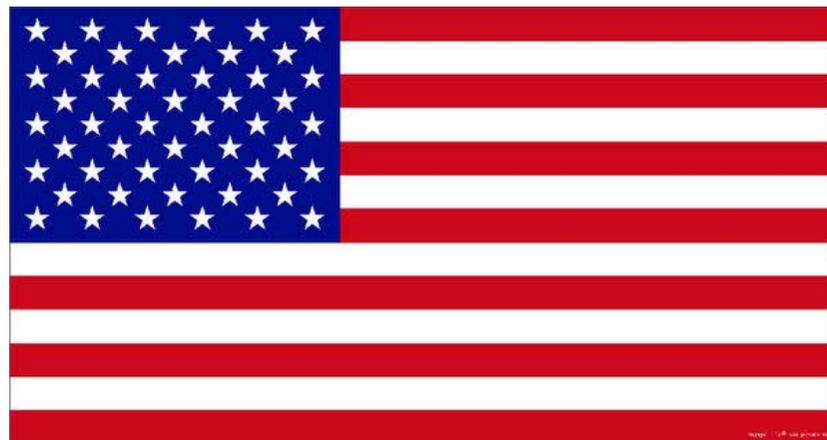
加工廠



代理商

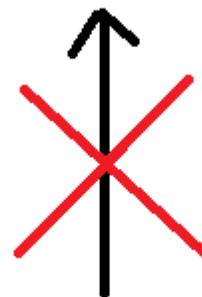


漁民



有證明

- 有生態標章
- 有參加漁業改進計畫



沒有證明



# 甚麼是生態標章？

- 需要經過一連串**認證**才能取得的東西。
  - 就像是台灣農產品上所使用的“吉園圃”標章



→ 對消費者來說是一種**保證**

- MSC標章是國際上最有名的、市佔率最高的，但認證複雜、不易取得。



**漁業改進計畫 (FIP)**

# 甚麼是FIP?

- FIP就是“ 漁業改進計畫” ，是一個改善漁業讓漁業變得越來越好的計畫。(用合適的方法抓魚，讓魚沒有抓完的一天)
- 由漁民、貿易商、漁會和其他所有跟這個漁業有關係的人，**自願**發起的活動。
- 計畫執行-
  - 要有改善目標和改善進度的計劃書。
  - 公開透明的放在網站上。
  - 按照計畫書的規劃，慢慢去實行。

# FIP的最低標準(大型零售業者及環保團體在意)

1. 納入市場力量，把漁貨採購商、供應商、餐廳跟漁民等所有跟這個漁業息息相關的人找來，才能讓漁業獲得真正改善。

2. 訂出有明確目標及相關預算的工作計畫。

3. 參加的人都必須照著工作計畫做，並提供計畫執行所需要的一些經費。

4. 確定所有參加的人都是真的想做這個計畫的。(需簽署同意書表示認同)

5. 建立漁產品可追溯系統(魚哪裡來?怎麼抓?賣給誰?...等)，跟市場魚貨做出區別

# 新港鬼頭刀漁業改進計畫推動

- 台東縣新港區漁會於2014年底決定推動鬼頭刀漁業改進計畫，委請中華民國對外漁業合作發展協會(簡稱對外漁協) 規劃推動執行細節，並於2015年8月召開「105年度新港鬼頭刀漁業改進計畫第一次會員大會」。
- 參與的人員包括政府部門、區漁會、研究單位、採購商、加工廠、貿易商及當地漁民等所有與此漁業有關之人員。
- 發展至今蘇澳及東港區漁會也已加入台灣鬼頭刀漁業改進計畫之行列。

# 新港鬼頭刀漁業改進計畫推動

- 中程目標

- 每年進行漁業改進計畫檢視會議，檢視計畫執行進展，並視需要修改行動計畫內容。
- 配合漁業改進行動計畫之內容，執行改進行動。
- 定期(3-6個月)上網更新漁業改進計畫之執行進展，並公開追蹤情形報告。
- 在五年內完成行動計畫中的規劃改善項目。

- 最終目標

- 使新港鬼頭刀漁業符合國際間對於永續漁業之要求。
- 以最佳可得科學資料為基礎，發展預警策略及漁獲量管控措施，使資源可以在保育基礎下永續發展。

## 鬼頭刀漁業改進計畫

### Mahi-Mahi Fishery Improvement Project



#### 漁業改進計畫(FIP)介紹

#### 新港鬼頭刀漁業介紹

#### 新港鬼頭刀漁業改進計畫

#### 關於執行單位

#### ●緣由

隨著國際社會越來越重視環境議題，消費者開始關心自己所購買的漁產品是否來自於不會對環境造成傷害的漁業。為減緩海洋漁業資源枯竭及對生態環境所造成的衝擊等，國際間開始努力尋求各種解決方法，例如管理措施的制訂、漁獲配額的限制及生態標籤的認證等，其中又以生態標籤認證為近年來最熱門使用的方法之一。

所謂生態標籤是一種以市場為基礎的永續漁業措施，由獨立的非官方驗證單位，依據可信的生態標籤組織所訂定的標準，對自願參加認證之水產品進行生產環境及方式的評鑑。通過評鑑的水產品即可在包裝上標貼生態標籤，證明這些水產品是以永續及對環境友善的方式生產，讓消費者在購買時得以辨識該等商品的來源，以支持符合永續標準的水產品。目前國際上較為人知的海洋生態標籤包括Dolphin safe、Friends of the Sea及MSC等。

然而，由於生態標籤標準嚴格，不見得適用於各種不同型態的捕撈漁業，導致許多有意邁向永續發展的漁業，卻因為本身條件限制或成本高昂等因素，無法順利取得生態標籤驗證。近年來為了鼓勵各種不同型態的捕撈漁業均能以永續經營的理念進行作業，國際上逐漸發展出「漁業改進計畫(Fisheries Improvement Project)」方案，讓所有有意願邁向永續經營的漁業，能以循序漸進的方式改善各自的漁業，以期達到永續漁業的目標。

#### ●漁業改進計畫

漁業改進計畫(FIP)的目的，是希望透過所有與參與漁業有關的人員，包括捕撈漁業資源的漁民、購買漁獲物的中盤商、包裝及處理漁獲原料的加工廠、輸銷漁獲的(進出口)貿易商、漁產品零售商、餐廳、食品供應商、非政府組織及漁業主管機關等，共同努力以邁向永續漁業。



水產試驗所東部海洋生物研究所提供

# 參與新港鬼頭刀漁業改進計畫之相關單位

目前參與新港鬼頭刀漁業改進計畫工作的相關人員/單位，包括：

• 現任工作小組成員：

- 行政院農業委員會漁業署
- 台東縣政府
- 宜蘭縣政府
- 屏東縣政府
- 水產試驗所東部海洋生物研究中心
- 國立臺灣海洋大學王勝平教授及其研究團隊
- 東港區漁會
- 新港區漁會
- 蘇澳區漁會
- 佳濱成功旗魚公司(採購商)
- 竹門國際有限公司(出口貿易商)
- 鮮品冷凍食品股份有限公司(冷凍加工廠)

• 其他參與者：

- 和誠億水產股份有限公司
- 誼美冷凍食品股份有限公司
- 金澤冷凍水產有限公司

# 怎麼配合實施FIP?

- 漁民部分:
  - 向漁會申請參加FIP。
  - 協助正確填寫漁獲報表並於每次返港後繳交。
  - 配合港口卸魚檢查。
  - 申裝VDR。
  - 配合觀察員上船蒐集科學性資料。
  - 參與相關宣導活動。
  - 配合管理。
- 漁會部分:
  - 建立FIP參加名冊。
  - 協助支援執行港口卸魚。
  - 協助辦理宣導會。
  - 建立漁產品可追溯系統，讓市場能清楚區分有有參加FIP計畫之魚貨。
- 魚貨加工廠:
  - 建立漁產品可追溯系統，如進行包裝標籤分級，讓購買廠商能清楚區分有參加FIP及未參加FIP之魚貨。
- 採購商及出口貿易商:
  - 建立漁產品可追溯系統，做出清楚明確的區隔，讓下游廠商能清了解貨源狀況。



# 新港鬼頭刀漁業漁船(筏)作業報表

漁業別：延繩釣

漁船(筏)船名：\_\_\_\_\_

船長姓名：\_\_\_\_\_

漁船統一編號：CT- \_\_\_\_\_

作業期間：開始日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_時

結束日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_時

作業人數：\_\_\_\_\_人

\*每次作業均需填寫下列作業資訊

第\_\_\_\_\_次作業

|   |     |  |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |
|---|-----|--|--------------------------|----|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 投繩：<br>開始時間_____年_____月_____日_____時<br>投繩位置：經度_____度_____分<br>緯度_____度_____分  |     | 揚繩：<br>結束時間_____年_____月_____日_____時<br>揚繩位置：經度_____度_____分<br>緯度_____度_____分 |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |
| 浮標繩長度：_____ <input type="checkbox"/> 呎/ <input type="checkbox"/> 公尺   |     | 支繩長度：_____ <input type="checkbox"/> 呎/ <input type="checkbox"/> 公尺           |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |
| 幹繩長度：_____ <input type="checkbox"/> 呎/ <input type="checkbox"/> 公尺  |     | 支繩間距：_____ <input type="checkbox"/> 呎/ <input type="checkbox"/> 公尺           |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |
| 作業鈎數：共投放_____籠；每籠投放_____浮球；每浮球間投放_____鈎   |     |  |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |
| 混獲資訊<br>(不得持有,處理方式為丟棄或釋放)   | 種類  | 狀態尾數   |                          | 種類 | 狀態尾數 |                          |                          |                          |                          |
|   | 赤蠋龜 | 死亡   | <input type="checkbox"/> | 存活 | 海鳥   | 死亡                       | <input type="checkbox"/> | 存活                       | <input type="checkbox"/> |
|   | 綠蠋龜 | 死亡   | <input type="checkbox"/> | 存活 | 鯨豚   | 死亡                       | <input type="checkbox"/> | 存活                       | <input type="checkbox"/> |
|   | 玳瑁  | 死亡   | <input type="checkbox"/> | 存活 | 花鯊   | 死亡                       | <input type="checkbox"/> | 存活                       | <input type="checkbox"/> |
|   | 欖蠋龜 | 死亡   | <input type="checkbox"/> | 存活 | 豆腐鯊  | 死亡                       | <input type="checkbox"/> | 存活                       | <input type="checkbox"/> |
| 革龜  | 死亡  | <input type="checkbox"/>   | 存活                       |    | 死亡   | <input type="checkbox"/> | 存活                       | <input type="checkbox"/> |                          |
| 漁具遺失資訊：<br>遺失時間 _____年_____月_____日_____時<br>遺失位置 經度_____度_____分 緯度_____度_____分<br>遺失數量 鈎數_____鈎 長度_____ <input type="checkbox"/> 呎/ <input type="checkbox"/> 公尺 |     |  |                          |    |      |                          |                          |                          |                          |

| 漁獲種類   | 尾數  | 重量(公斤)  | 漁獲種類 | 尾數 | 重量(公斤) |
|--|-----|---------|------|----|--------|
| 鬼頭刀  | 大尾  |         | 海蠟   |    |        |
|  | 中尾  |         | 紅目鯷  |    |        |
|  | 小尾  |         | 竹梭   |    |        |
|  | 被咬食 |         | 甘仔鱗  |    |        |
| 白皮旗  |     | 大白鯊     |      |    |        |
| 兩傘旗  |     | 象鯨      |      |    |        |
| 劍旗魚  |     | 巨口鯊     |      |    |        |
| 黑皮旗魚   |     | 水鯊      |      |    |        |
| 紅肉旗魚   |     | 大目鯊     |      |    |        |
| 大目鯖  |     | 馬加鯊     |      |    |        |
| 長鰭鯖  |     | 鼠(紋)鯊   |      |    |        |
| 黃鰭鯖  |     | 小目鯊     |      |    |        |
| 黑鯖   |     | 雙鯊(紅)   |      |    |        |
| 正鯨   |     | 雙鯊(黑)   |      |    |        |
| 石喬   |     | 黑鯊(尖頭鯊) |      |    |        |
| 上托   |     | 沙條      |      |    |        |
| 剥皮魚  |     |         |      |    |        |
| 紅目鯷  |     |         |      |    |        |
| 白帶魚  |     |         |      |    |        |
| 翻車魚  |     |         |      |    |        |
| 紅魷   |     |         |      |    |        |
| 油魚   |     |         |      |    |        |
| 魷(魴仔)  |     |         |      |    |        |
| 海吳郭  |     |         |      |    |        |
| 備註：<br>◎ 釣獲黑鯖、大白鯊、象鯨及巨口鯊時，第一時間先通報電台，大白鯊、象鯨及巨口鯊部分應於返港後一日內，填具「大白鯊、象鯨及巨口鯊漁獲資料通報調查表」，通報傳真表內註明之機關(單位)。<br>◎ 鯊魚魚鰭處理應鰭連身。 |     |         |      |    |        |

- 膠裝成一本，方便攜帶
- 可以一整本填寫，也可以撕下來寫
- 一本是30天份 (也就是有30張)
- 回港繳交時
- 寫完了再跟區漁會拿



# 怎麼配合實施FIP?



- 學術研究單位:

- 配合台灣鬼頭刀FIP之推動與執行，「國立台灣海洋大學(王勝平 教授)」及「台灣水產試驗所東部海洋生物研究中心(江偉全 副研究員)」所組成之研究團隊規劃長期之研究計畫，以供作為建立台灣海域鬼頭刀資源評估之基礎與發展，以及未來進行台灣鬼頭刀漁業資源管理之科學參考依據。

- 鬼頭刀生物樣本之採集，進行生活史參數之分析研究，包括成長及生殖生物學等；
- 利用分子遺傳學方法分析太平洋鬼頭刀之族群結構；
- 進行各項漁業指標及體型變動趨勢分析，檢視鬼頭刀之利用情形與資源可能之動態；
- 進行鬼頭刀之CPUE標準化，以分析相對資源豐度指標變動趨勢；整合生活史參數、漁獲量資料、漁獲物體型組成與相對資源豐度指標，以整合資源評估模式進行鬼頭刀之完整資源評估。

## 台灣第一魚鬼頭刀 登錄SFP國際網站

發稿時間：2015/09/17 17:02 最新更新：2015/09/17 17:31 字級： A- A+



台東「新港鬼頭刀」推動漁業改進計畫，獲准登錄「國際漁業夥伴關係」，這是台灣第一條登錄的魚類，未來外銷歐美市場更有保障。中央社記者盧太城台東攝 104年9月17日

(中央社記者盧太城台東縣17日電) 台東「新港鬼頭刀」推動漁業改進計畫，獲准登錄「國際漁業夥伴關係」，這是台灣第一條登錄的魚類，未來歐美市場更有保障。

台東縣成功鎮新港漁港是台灣鬼頭刀主要產地，今年初漁業署東部海洋中心推動「漁業改進計畫」(Fishery Improvement Project, FIP)，類似農業的生產履歷表，日前獲得「可持續性漁業夥伴關係」(SFP)國際網站的登錄。

東部海洋中心主任何源興表示，這是台灣第一個執行FIP且登錄國際網站的魚種，為鬼頭刀漁業邁向新的里程碑，有助於提升台灣鬼頭刀產業國際競爭力及品牌價值。

漁業署表示，隨著國際海洋保育意識抬頭，在環保組織的壓力下，許多國家(特別是歐盟及美國)，販賣漁產品的連鎖量販或零售商，均已公開承諾將只販售取得生態標籤的漁產品。

## 永續漁業第一步「新港鬼頭刀」首次登錄國際網站

◎ 建立於 2015/09/17 上稿編輯：鄭敏惠    

本報2015年9月17日台北訊，鄭敏惠整理報導

近年生態意識抬頭，許多漁產進口大國均強調永續標籤的認證。為了提高台灣漁獲的競爭力，在漁業署、台東縣政府、漁民、貿易商及科學家各方面的努力之下，國外網站SFP (Sustainable Fisheries Partnership)，本月同意正式登錄「新港鬼頭刀」(Hsin Kang Mahi Mahi)的永續管理資訊，成為台灣漁獲登錄國際網站的先例。



新港魚市場上的鬼頭刀。攝影：楊維晨。

### 新港鬼頭刀 產官學攜手創首例

近幾年，在環保組織和消費者的壓力下，許多國家，特別是歐美等漁產進口大國，均已公開承諾只販售取得生態標籤的漁產品。不過根據漁業署說明，由於具有公信力的漁業生態標籤認證標準相當嚴格，許多資料不足或管理架構還不健全的漁業，都未能達到通過認證所需要的標準。

對於未能取得生態標籤的漁產品，在與環保組織討論研究後，許多大型連鎖量販業者及零售商同意，將優先採購「漁業改進計畫」(Fishery Improvement Project, FIP)之下的漁獲物，證明該魚種的管理正朝著生態永續的方向改進。

有鑒於此，近年來許多鬼頭刀生產國，包括厄瓜多、瓜地馬拉、印尼、巴拿馬、秘魯等國，都已經開始著手制訂甚至執行FIP，以確保漁獲能順利進入美國。

# 謝謝您的耐心聆聽



鬼頭刀敏捷如潛艇，俐落如刀，漁夫們也叫牠「飛烏虎」

圖來自黑潮海洋文化基金會