

彭佳嶼海域鎖管產卵場探索

本所在彭佳嶼西方與北方海域發現鎖管產卵場，對於今後鎖管資源的保育與管理具有相當重要的意義。

俗稱小卷的劍尖槍鎖管為基隆市及新北市棒受網漁業的重要漁獲物種之一，分布範圍在北部及東北部海域，以夏、秋為主要漁季。過去每年漁獲量均可達 9,000 公噸左右，產值超過 9 億。近年來，受氣候變遷及中國也開始發展棒受網漁業影響，產量有逐年降低的趨勢。為避免因為過漁導致資源耗竭，影響漁民生計，本所於 2009 年開始展開劍尖槍鎖管資源評估研究，期能掌握其各種生物參數，並估計其資源量，以供漁政機關擬定適當的漁業資源管理策略。

透過成體型值與成熟度分析，初步推測劍尖槍鎖管的產卵場應在彭佳嶼北部的大陸棚海域。而後進一步利用海富號試驗船進行 8 航次的底拖網調查，終於在去 (2010) 年於彭佳嶼西方與北方海域水深 80—110 m 間的海床，採獲鎖管卵鞘約 30 串。本次採獲的卵鞘，包含卵及各個發育階段的胚胎，數量粗估在 5,000 顆左右，正由研究人員進行各項後續分析。

鎖管屬頭足類生物，多為一年生物種 (即一生只產卵一次)，產卵後個體死亡，因此每年漁季過後，活存下來的族群個體所能產出的卵量，就成了影響來年資源量的重要因子之一。此外，鎖管屬群聚性海床產卵形式，成熟個體會在適合的海床聚集，並同時產下卵鞘，集結成大片卵塊。在掠食者環伺的環境下，藉由大量群集的卵，提高幼生的

存活率，因此其產卵場的保護也就更形重要。世界上許多利用鎖管資源的國家，均針對鎖管的產卵場進行研究及監測，期望藉由對每年產卵量的監控，推估來年可能的資源量，作為管理的依據。此次發現鎖管卵鞘的地點位於拖網漁船的作業區域，拖網漁業是否會對其產卵場造成影響，需要進一步的追蹤監測。本所此次順利探查到鎖管的產卵場，堪稱是我國鎖管資源研究的一個重要發現，也為未來鎖管資源的保育工作奠定了良好的根基。

(海洋漁業組張可揚、吳繼倫)



剛孵化的劍尖槍鎖管幼生，已具有色素胞



鎖管卵塊係由許多卵鞘聚集而成，每一卵鞘約含 200-300 顆卵(王凱毅攝)