

臺灣北部海域劍尖槍鎖管資源監測與評估研究(I)

張可揚、王凱毅、陳人平、陳玉姬、吳繼倫
海洋漁業組

雖然鎖管資源對於臺灣沿近海漁業有其重要性，然而至目前為止，漁業研究單位尚未對其進行與漁業有關的基礎研究，建立資源評估的方法。本研究即從單位努力漁獲量 (catch per unit effort, CPUE) 著手，以逐步建立劍尖槍鎖管 (*Uroteuthis edulis*) 之資源評估基礎。

分析 2009 至 2013 年 10 月間之漁獲資料發現，燈火漁船樣本船作業範圍集中在北海岸至東北角之沿岸海域及南東海 100–200 m 等深線間的大陸棚區域，此外有些漁船會在臺灣西北海域 (臺灣海峽北端) 作業，部分漁船作業範圍十分接近中國沿岸 (圖 1)。各年之樣本船漁獲變化均呈現月別差異，每年均有二個主要漁獲高峰，分別為 4 月及 9 月，顯示劍尖槍鎖管有二個主要漁期。

計算 2009–2013 年間主要漁期 (3–10 月) 之 CPUE 及標準化後之 CPUE，顯示有明顯差異，未標準化之 CPUE 其年間變化趨勢較標準化後之 CPUE 平緩，呈現緩步向上趨勢，而標準化後之 CPUE 年間波動大，其中 2012 年之資源豐度最低，2013 年則為近 5 年之最高點 (圖 2、3)。

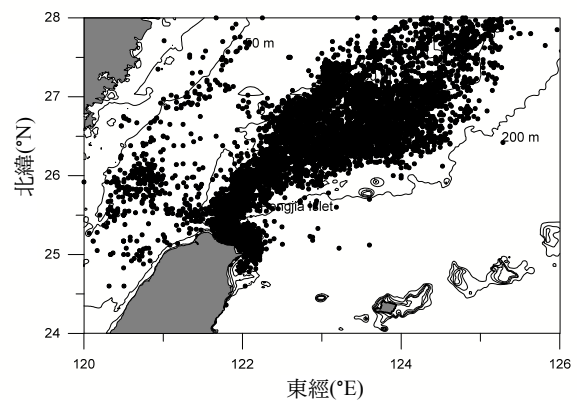


圖 1 2009-2013 年劍尖槍鎖管樣本船作業地點分布

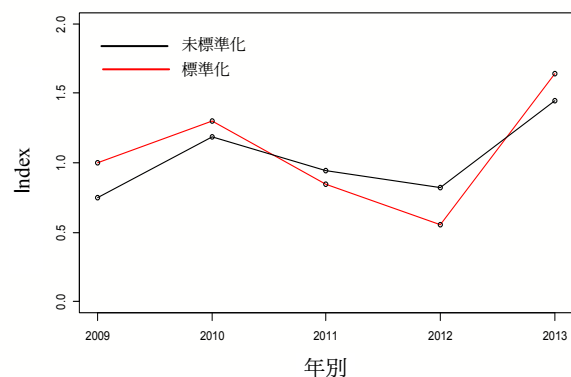


圖 3 2009-2013 年臺灣北部海域劍尖槍鎖管樣本船主要漁期 CPUE 指標變化(調整至幾何平均為 1)

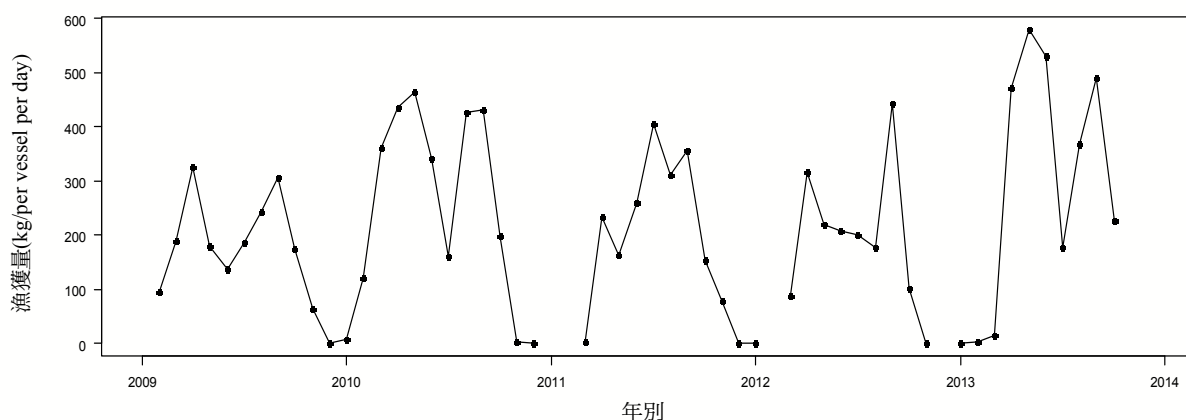


圖 2 2009 年至 2013 年 10 月臺灣北部海域劍尖槍鎖管樣本船漁獲年間月別變化