

## 二、因應氣候變遷之臺灣周邊海域漁場環境監測

### 臺灣周邊海域漁場環境監測(III)

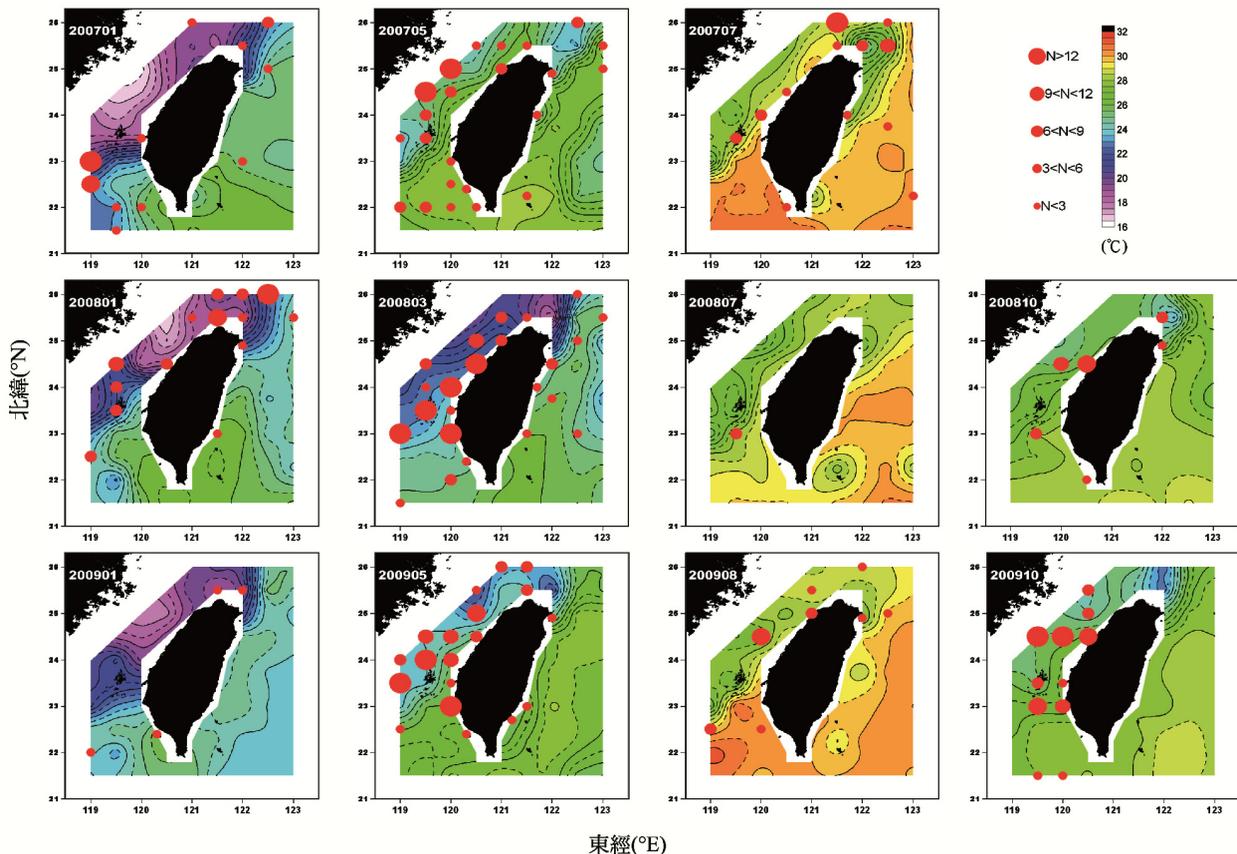
陳郁凱<sup>1</sup>、陳均龍<sup>1</sup>、藍揚麒<sup>1</sup>、王友慈<sup>1</sup>、潘佳怡<sup>1</sup>、蘇博堃<sup>1</sup>、張伯瑋<sup>1</sup>  
 吳繼倫<sup>1</sup>、劉燈城<sup>2</sup>  
 海洋漁業組<sup>1</sup>、所長室<sup>2</sup>

為瞭解臺灣周邊海域帶魚屬 (*Trichiurus*) 仔稚魚之時空分布與水文環境之關係，本研究於 2007、2008 及 2009 年按季在臺灣周邊海域 62 個測站進行採集，11 個調查航次共採得帶魚屬仔稚魚 229 尾，樣本多屬前期仔魚與中期仔魚的發育階段。

整體而言，帶魚屬仔稚魚在臺灣周邊海域的豐度以春季最高，冬季次之，夏、秋兩季較低 (如圖)。冬、春兩季，仔稚魚主要分布於臺灣海峽與臺灣北部海域，西南海域及東部海域也有少量的分布；夏、秋兩季仔稚魚分布較零星，主要出現在臺灣海峽與北部海域。在年別

變化的部分，春季時的仔稚魚豐度在各年間差異不大，而冬季與夏季時的年間差異較為明顯。

本研究利用主成分分析法，探討周邊海域帶魚屬仔稚魚豐度與海洋環境之間變動的關係，結果顯示，影響仔稚魚豐度之因子與水溫、葉綠素甲、浮游動物豐度、硝酸鹽、磷酸鹽有關；相關分析顯示，春季時帶魚屬仔稚魚豐度與環境因子之相關性較高，與水溫呈顯著的負相關 ( $p < 0.05$ )，與浮游生物呈顯著的正相關 ( $p < 0.05$ )，說明春季時相對低水溫的環境有較高的餌料生物及仔稚魚的豐度分布。



2007-2009 年臺灣周邊海域帶魚屬仔稚魚之季節分布(單位: ind./1000m<sup>3</sup>)及其水溫