

台灣周邊海域浮游動物生物量與漁場環境之關係

為了究明浮游動物與葉綠素甲、營養鹽類及其他海洋環境因子間的關聯性，並探索可代表漁場的指標因子，建立漁海況預報或速報的新模式，乃利用水試一號試驗船及其裝備，於 2003 年 2 月 13-23 日，在台灣周邊海域選定 58 個測站 (圖 1)，進行 CTD 投放、分層採水、葉綠素甲測定、營養鹽類測定及浮游動物採集等作業，結果發現各個因子

(圖 3、4、5) 與浮游動物量之水平分布 (圖 6)，有某種程度的正關聯存在，特別於中國沿岸水與黑潮水系交會之鋒面區更為顯著，且其浮游動物量之密度最高；另由 HRPT 衛星影像可直接研判鋒面位置 (圖 2)，進而可推估浮游動物量的水平分布狀態，以及推測潛在的漁場位置，提高預報或速報之精確度。

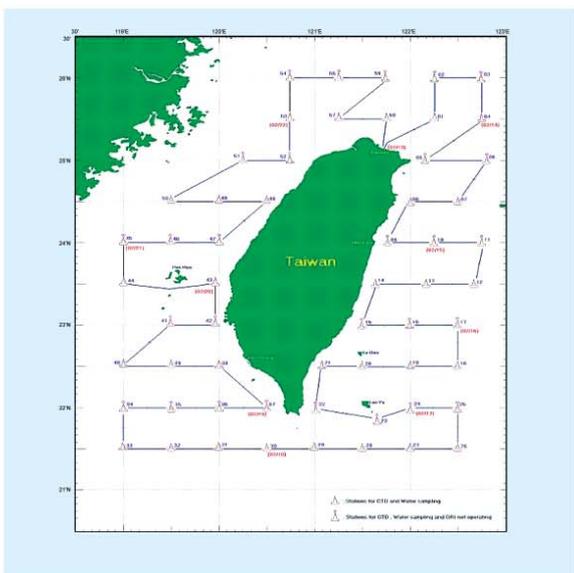


圖 1 環境監測調查航程圖

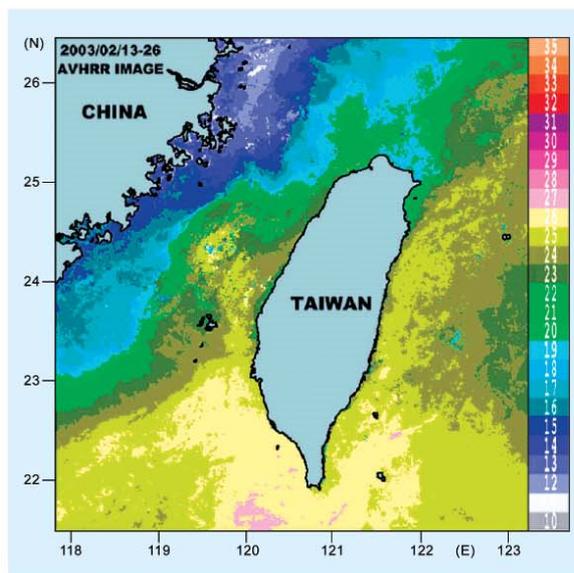


圖 2 由衛星影像解析之表水溫分布圖

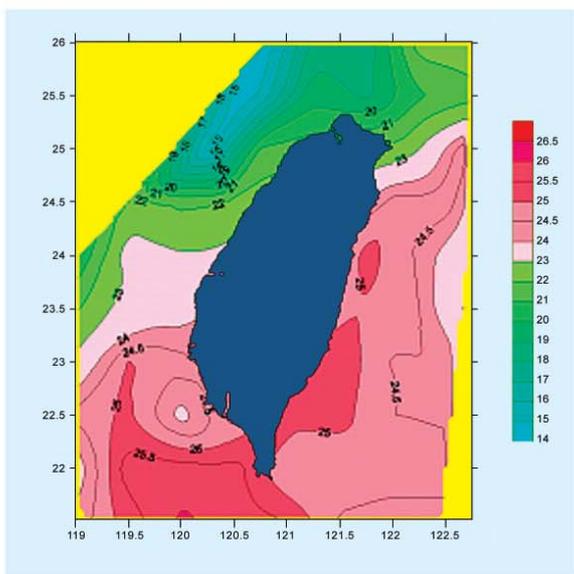


圖 3 實測之表水溫分布圖

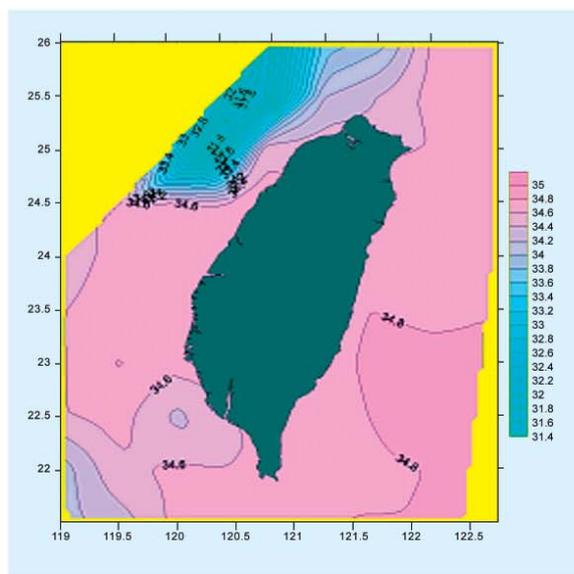


圖 4 實測之表層鹽度分布圖

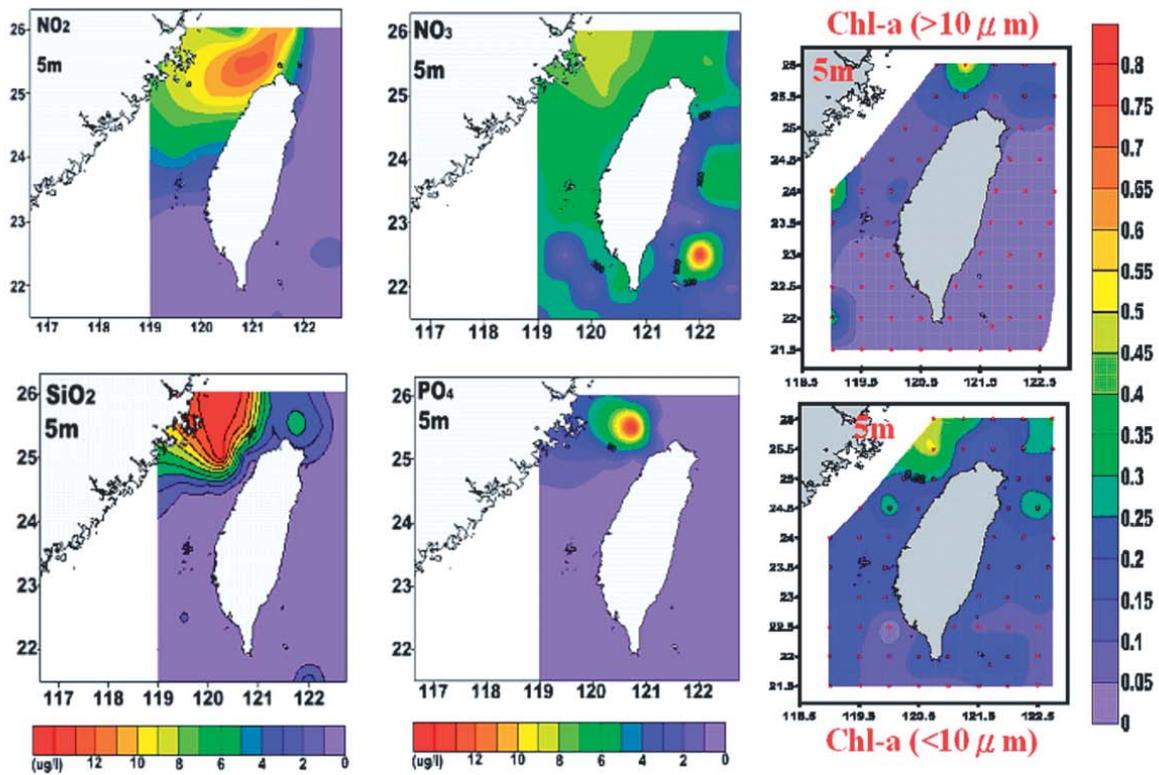


圖 5 實測表水層之營養鹽類及葉綠素甲濃度分布圖

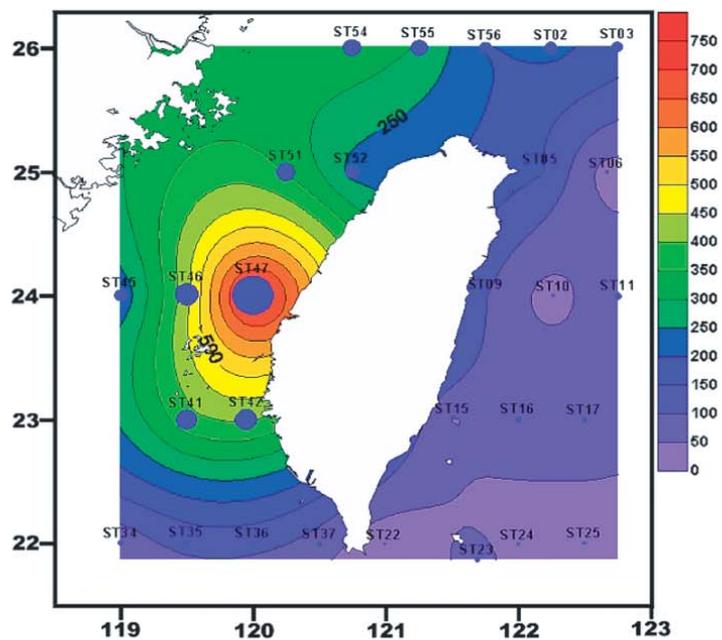


圖 6 實測之浮游動物生物量分布圖