

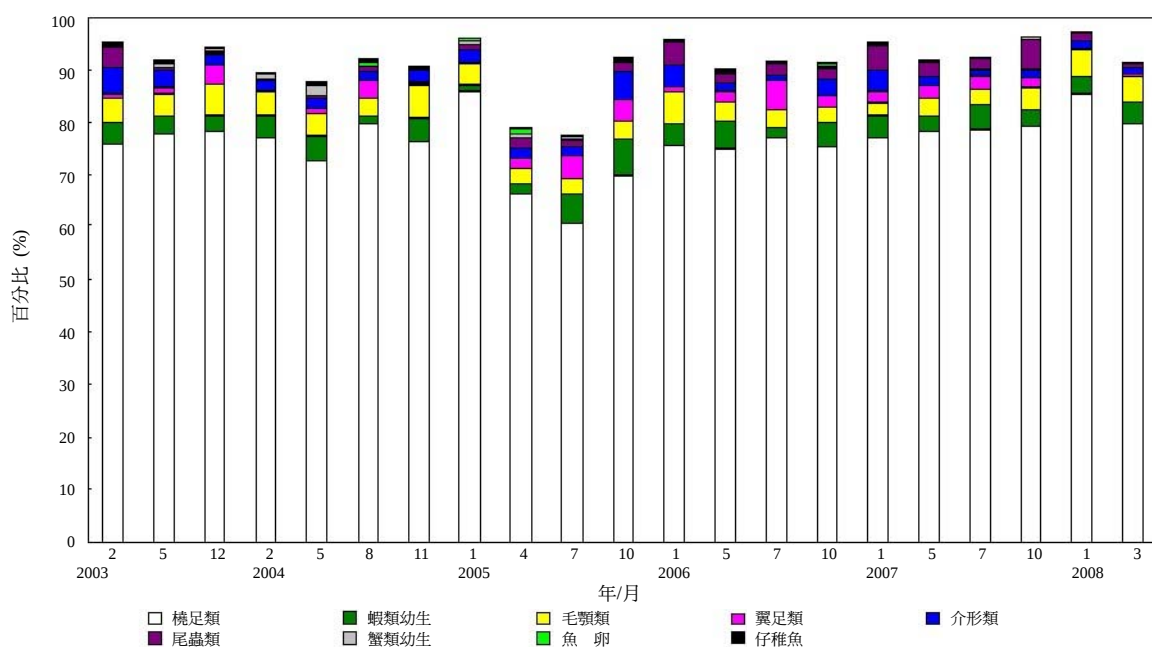
二、周邊海域漁場環境監測

台灣周邊海域漁場環境監測

藍揚麒¹、李忠憲¹、李長榮¹、陳郁凱¹、張可揚¹、王友慈¹、潘佳怡¹、簡煌彬¹
張玉真¹、楊珮芬¹、蔣依依²、陳秋月²、翁進興²、吳龍靜²、吳繼倫¹、劉燈城³
¹海洋漁業組、²沿近海資源研究中心、³所長室

台灣周邊海域因為受到不同性質水團的影響，加上冬季之東北季風與夏季之西南季風的季節性交替作用以及海底地形的變化等，使得水文環境呈現複雜的季節變化。本研究自2003年2月至2008年10月已完成23個探測航次，為了解台灣周邊海域各測站歷年來浮游動物四季之年間差異，分析2003年2月至2008年3月期間台灣周邊海域的浮游動物豐度及組成之時間變化，結果發現歷年來浮游動物的豐度變化範圍為95–692個/m³，最高值出現在2006年夏季，最低值則出現在2005年冬季。歷年總年平均豐度為268個/m³，春、夏、秋、冬四季的總平均值分別為225、451、288及173個/m³。總體來說，春、夏兩季為浮游動物的高豐度期，然而，2005年夏季豐度僅有219個/m³，為歷年夏季豐度的最低值；此外，2003年秋季的總平均豐度值僅106個/m³，為歷年秋季的最低值。本海域浮游動物低豐度期出現在

冬季，每立方公尺中之個體數大多在95–277個/m³間，2004年有最高值出現；而在2007年春季出現歷年春季總平均豐度的高值為477個/m³。再者，2003年2月以後的豐度值除了2004年冬季為277個/m³、夏季為373個/m³及秋季為376個/m³、2005年春季為273個/m³、2006年夏季為629個/m³及夏季為388個/m³、2007年春季為478個/m³、夏季為583個/m³及秋季為314個/m³外，皆較歷年來各季調查的總平均值(268個/m³)為低的情況。比較歷年的豐度變化，發現歷年來高峰期的豐度值有增加的趨勢。綜合過去6年各航次浮游動物調查結果，已初步了解台灣周邊海域浮游動物的季節性變動與水文因子的關係(如圖)，即春、夏兩季為浮游動物的高豐度期；經濟性蝦蟹幼生高峰期大多出現在夏季及秋季；魚卵和仔魚則大多在春季及夏季出現高峰期。



2003年2月至2008年5月周邊海域歷次採樣浮游動物各大類出現百分率之季節變化