

# 台灣周邊海域不同季風期管水母群聚分布特徵及其與水文環境之相關性研究

羅文增<sup>1</sup> 余淑楓<sup>1</sup> 蘇偉成<sup>2</sup> 劉燈城<sup>2</sup>

<sup>1</sup>中山大學海洋生物科技暨資源學系

<sup>2</sup>行政院農業委員會水產試驗所

## 摘要

本研究主要目的是想瞭解台灣周邊海域不同季風期，即冬夏兩季，管水母群聚及水文環境之分布特徵，並探討其間相關性。我們利用水試一號研究船於2005年1月（冬季）及7月（夏季）在台灣周邊海域共62個測站進行水文探測及浮游動物採樣。每一測站採樣前均先以溫鹽深儀探測海域溫鹽度資料，再利用ORI網（網口直徑160cm、網目大小為333  $\mu$  m）由水深200m（水深較淺之測站則以實際水深離海底約5 m）至海水表層進行斜拖採樣。經採樣分析結果，共鑑定7科23屬53種管水母，冬夏兩季所發現的種類數目相當，分別為50及49種。管水母的夏季平均豐度明顯較冬季高。不同季節之主要優勢種組成有明顯差異，冬季前三個主要優勢種為*Eudoxoides spiralis*（佔該季管水母17%）、*Bassia bassensis*（13%）、*Abylopsis eschscholtzi*（11%）；夏季則為*Lensia subtiloides*（75%）、*Chelophyes contorta*（7%）、*Chelophyes appediculata*（7%）。管水母的群聚分布特徵與水團有密切相關，冬季時水文特徵可區分為三個不同水團，即大陸沿岸水、黑潮水及兩水團之混合水（或過度區）；大陸沿岸水管水母群聚具有較高豐度但物種多樣性低的情形、黑潮水則呈相反的趨向，過度區海域物種多樣性則介於其間，但主要優勢種組成與黑潮水較相近。夏季時水文特徵則可區分為兩個不同水團，即黑潮水及台灣海峽水，黑潮水區域呈現物種多樣性較高但豐度低，而台灣海峽水則為物種多樣性較低但豐度高的趨向。本研究海域管水母豐度與鹽度和浮游動物豐度呈現顯著負相關，而種類數和種歧異度則分別與溫鹽度及鹽度呈現顯著正相關。綜合研究結果顯示，我們認為季風造成台灣周邊海域水團的變動會明顯影響管水母分布模式，黑潮水經常會富足台灣周邊海域管水母群聚之多樣性，而大陸沿岸水則會帶來較高的管水母豐度。