



三、離岸風能海域漁業資源與藻場應用

離岸風電潛力場域海洋生態、漁業資源與漁場利用調查(II)

李純慧、陳均龍、莊世昌、蘇博堃、潘佳怡、陳人裕、曾秀茹
蔡孟昌、張可揚、李茂榮、劉康熙
海洋漁業組

臺灣西部海域同時為離岸風電規劃場域及我國沿近海作業漁場，為瞭解離岸風機設置對海域環境、漁業資源的影響，本年度持續於風機場域所在之臺灣海峽海域進行底拖網試驗調查(圖 1)。

臺灣西部海域水溫分布隨季節更替而變動，鹽度則無明顯差異。從 T-S 圖(圖 2) 可知 4 月調查期間主要由高溫高鹽的黑潮支流(Kuroshio Branch Water, KBW) 由南進入臺灣海峽北邊，到了 7 月則為 KBW 及高溫低鹽的南海表層水(South China Sea Water, SCSW) 與混合水進入臺灣西部海域；除了 SCSW 及 KBW 外，適逢夏季，採樣期間前後受颱風外圍環流影響，下雨日數及雨量較多，沿岸水注入，使其表層鹽度較低，而較深水層(50 m 以深) 則受影響程度較低。

本年度 2 次底拖網調查共採集了 43 科 86 種共 2,562 筆樣本，其中魚類 28 科 38 種、甲殼類 11 科 19 種、頭足類 3 科 9 種及其他分類群 1 科 1 種。5 月及 7 月皆以魚類相為主、頭足類次之，甲殼類最少。以歧異度指標(H)、均勻度指標(J)、豐富度指標(d) 來看 2 次採樣各測站的物種組成變化，5 月測站 9 之歧異度及均勻度最高，豐富度則是以測站 3 為最高，測站 8 之歧異度、均勻度及豐富度均最低；7 月以測站 6 之歧異度最高，均勻度以測站 7 為最高，豐富度則是以測站 9 最高。比較兩次採樣，同測站不同月份的歧異度、均勻度及豐富度呈現相反趨勢。

臺灣第 1 座離岸風場在 2019 年底商轉，規劃場址風力發電機組也陸續設置，其基座對當地海域生態系及漁業資源之影響仍有待觀察。

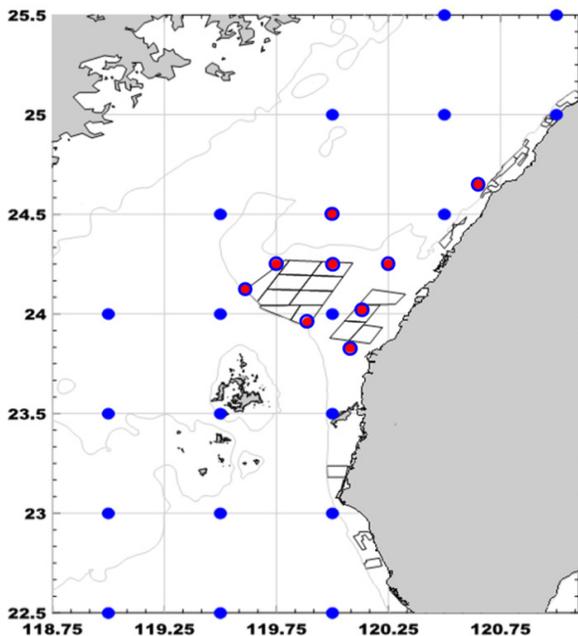


圖 1 2019 年海洋環境及底拖網測站圖(藍點為海洋環境測站，紅點為底拖網測站)

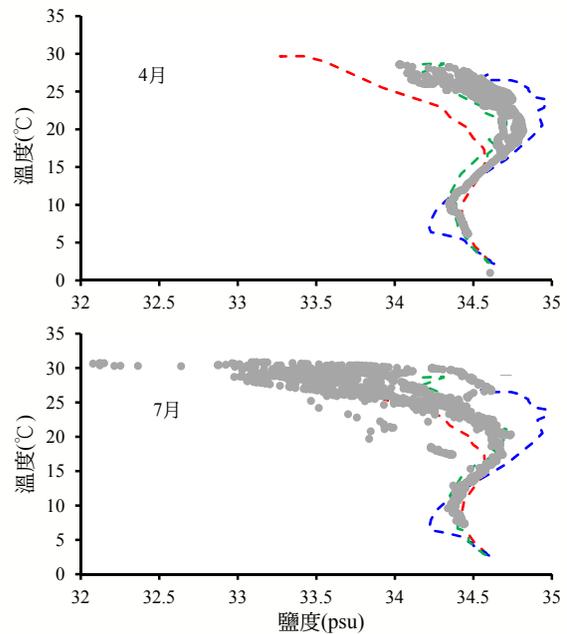


圖 2 2019 年 4 及 7 月調查期間，離岸風場海域溫鹽剖面圖(紅線為南海表層水；綠線為黑潮支流；藍線為黑潮水；灰點為各測站之溫鹽)