



建立牡蠣採苗優化及產地鑑別技術

黃閔裕¹、蕭聖代²、張引³、張芸甄²、邱允志¹、徐捷¹、謝伯建³、葉鳳美³、黃翔瑜³
¹海水繁養殖研究中心、²海洋漁業組、³國立成功大學水工試驗所

牡蠣 (*Magallana angulata*) 為臺灣重要的經濟性貝類，如何有效採得品質良好之牡蠣苗，為整個牡蠣養殖產業中最關鍵的過程。目前臺灣牡蠣養殖業最主要的附苗區位於雲林縣沿海，來源為天然牡蠣苗。但近年來，天然牡蠣苗數量在附苗期常發生劇烈變動，造成附苗蚵民收成不穩，繼而影響到下游牡蠣養殖業者對牡蠣苗之需求。

本研究設置了 11 支附苗調查樁。將研究區域由北而南劃分為五條港、溪仔崙、金湖及外傘頂洲四區 (圖 1)。結果顯示除了溪仔崙區因為水深限制，其它採苗區最佳之採苗水層多為高程 -50 (上水層) 至 -100 (下水層) 公分處。研究團隊也曾於 2019 年進行牡蠣附苗樁調查，比較 2019 及 2021 年兩支相同位置之附苗樁牡蠣附著狀況可看出，不同年度相同位置之牡蠣附著狀況相當一致 (圖 2)。以牡蠣殼串進行驗證結果，不同地區的蚵苗附著量比較，溪仔崙 > 五條港 > 金湖 > 外傘頂洲。各點位之上下水層附苗結果，以下層數量較高，但僅溪仔崙 (北)、金湖 (中 2) 及外傘頂洲 (北) 三處之上下水層具有顯著差異 (圖 3)。

同時因近年來發生進口中國及東南亞牡蠣混充國產牡蠣的情形，導致國內牡蠣產業銷失影響蚵農權益，必須開發相應的牡蠣產地辨別技術。因此本計畫亦針對穩定同位素分析技術，建立可行的牡蠣採樣及標準作業程序，擬透過不同環境中同位素的比值不同，建置臺灣產牡蠣之穩定同位素指紋圖譜資料庫，作為國產牡蠣之產地辨別標準。

由於未來執行牡蠣穩定同位素分析之工作量龐大，從產地採樣至樣本前處理的過程，未必都由專人或同一團隊執行。因此建立穩定而可靠的標準作業流程是必要的先期工作，方能確保每次進行分析的可靠性及一致性，避免

出現採樣或人為操作上之誤差。

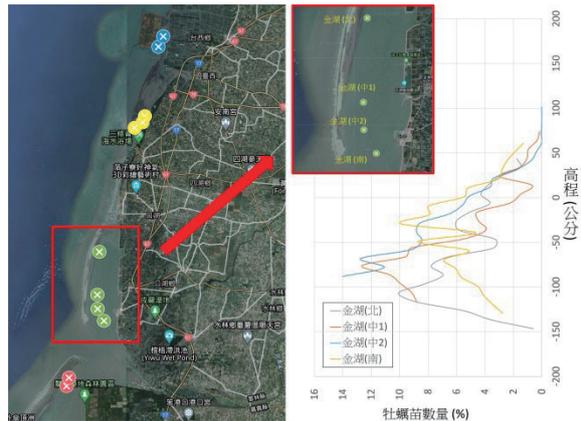


圖 1 各採樣點位及金湖地區(紅色框)附苗樁附著情況

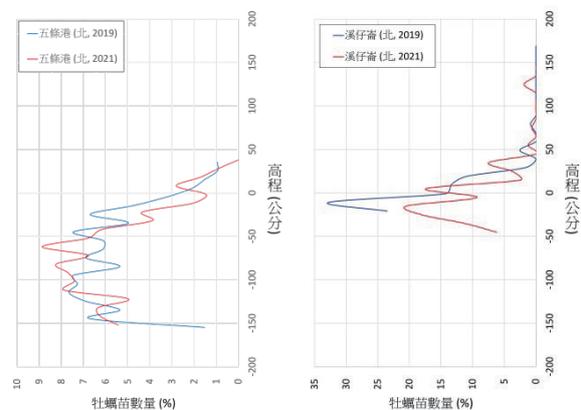


圖 2 不同年度牡蠣附著高程比較

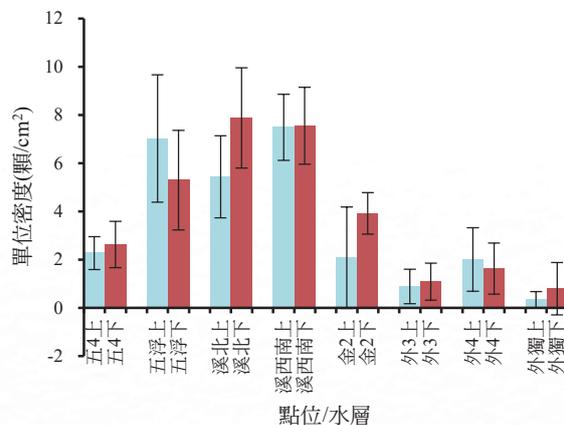


圖 3 各採樣點以牡蠣殼串進行採苗驗證