

二、重要研究成果名詞註釋

1. 單位努力漁獲量 (catch per unit effort, CPUE)：某漁場或漁業的總漁獲量除以總漁獲努力量而得，即平均每一漁獲努力量所能捕獲的數量。
2. 彈脫型衛星標識器 (pop-up satellite archival tag, PSAT)：固定在海洋生物體上，定時記錄溫度、深度及 GPS 等環境參數，在到達所設定的時間後，會自動從生物體上脫落上浮，並將所記錄的數值經由衛星訊號回傳。
3. 可能的移動路徑 (most probable tracks, MPTs)：由於路徑是以各點連續記錄連接而成，各點中間無法確定其實際位置，因此是可能路徑而非實際路徑。
4. 數據儲存標識器 (data storage tag, DST)：可以連續記錄溫度與深度的迷你型標識器。
5. 族群遺傳分化指數 (Fst)：用來計算族群間遺傳分化的程度；一般來說當 Fst 值愈高，顯示遺傳分化程度愈大，當 Fst 值小於 0.05 表示族群間幾乎沒有遺傳分化、介於 0.05–0.15 表示低度遺傳分化、0.15–0.25 表示中度遺傳分化、大於 0.25 則呈現高度遺傳分化。
6. 貝氏群歸分析 (Bayesian)：可用來推估個體或族群的遺傳組成 (assignment) 及其在空間分布上的遺傳差異。
7. 鄰為連接法 (Neighbor-Joining method)：為一種由序列建立支序圖或親緣關係圖的方法。先由序列算出各體兩兩間的演化距離，將所有的演化距離資料整理成一個距離矩陣，再利用距離矩陣的資料畫出樹型。
8. 生殖腺發育指數 (gonadosomatic index, GSI)， $GSI = (\text{gonad weight}/\text{somatic weight}) \times 100$ 。可用於評估個體性成熟程度與族群產卵期。
9. 益生菌 (probiotics)：定義為微生物添加物，攝食該添加物可以有效改善宿主的腸內微生物平衡，進而對宿主有利。水產的益生菌還包括能夠改善水質的細菌。
10. 益生素 (prebiotics)：是指動物不能消化的食物原料，可選擇性刺激腸道內益菌的生長及活性，進而對宿主產生有利的效用，以改善宿主健康。
11. 合益素 (synbiotics)：為結合使用益生菌及益生素，其所產生之效益通常比二者單獨使用效果的總和還高。
12. 呼吸爆 (respiratory burst)：是生物體在病原侵入時為進行防禦工作所表現的現象。巨噬細胞會大量消耗氧氣，導致活性氧物質產生，包括：超氧離子 (superoxide)、過氧化氫 (hydrogen peroxide)、氫氧基 (hydroxyl radical)、次氯酸 (hypochlorous acid) 等，細胞就利用這些活性氧物質毒殺病菌。
13. 養殖水耕系統 (aquaponics system)：是結合循環水養殖系統與水耕栽培系統的複合式農業生產系統。
14. 微衛星標誌 (microsatellites) 或稱簡單重複序列 (simple sequence repeat, SSRs)：是廣泛使用的一種分子遺傳標誌。
15. 無特定病原 (specific pathogen free, SPF)：廣義繁養殖生物安全策略的一部分，目標是將養殖生物病原的引進及傳播降至最低。
16. 無特定病原蝦 (SPF shrimp)：係指蝦類不帶有表列之特定病原。惟據蝦類養殖時生物防疫設施的嚴謹程度，蝦類不帶有特定病原之狀態可能改變。
17. 熱休克蛋白 (heat shock proteins, HSPs)：在正常細胞內的功能與蛋白質摺疊、組合、分解、傳送有關。當它面對緊迫時，基因會被激活，以保護體內這些重要的蛋白質。
18. 磷脂醯絲胺酸 (phosphatidylserine, PS)：為細胞膜內頁的組成分，當細胞老化時，PS 分子會外翻到細胞膜表面，並形成凋亡小體 (apoptotic bodies)，周圍的巨噬細胞會藉由辨識 PS 分子，吞噬與清除老化的細胞碎片。