

# 白鯨呼吸道原蟲與其免疫反應之探討

陳怡純<sup>1,5\*</sup> 陳智耀<sup>2</sup> 陳德豪<sup>1,3,4,5</sup> 李宗賢<sup>1,3,4</sup>

<sup>1\*</sup>國立海洋生物博物館。通訊作者，944 屏東縣車城鄉後灣路 2 號。

E-mail: [bbc123@nmmba.gov.tw](mailto:bbc123@nmmba.gov.tw)

<sup>2</sup>海景世界股份有限公司。944 屏東縣車城鄉後灣路 2 號。

<sup>3</sup>國立中山大學海洋生態與保育研究所，80424 高雄市鼓山區蓮海路 70 號。

<sup>4</sup>國立中山大學海洋生物科技暨資源學系，80424 高雄市鼓山區蓮海路 70 號。

<sup>5</sup>國立東華大學海洋生物研究所，944 屏東縣車城鄉後灣路 2 號。

## 摘要

免疫反應是生物體內遭受刺激或感染，所引起的體內防禦作用。寄生蟲感染可引起體內細胞性免疫機制。本研究以同為白鯨噴氣孔來源之白血球及纖毛蟲，來探究噴氣孔炎症反應與纖毛蟲間的關係。此研究動物個體為屏東海生館內圈養之三頭白鯨，於健康檢查中，對噴氣孔所噴出之檢體(非侵入性)以劉氏染色後於顯微鏡下觀察。我們於 109 年底至 110 年 11 月檢測三頭白鯨噴氣孔，共採集有 48 個樣本。由同一位獸醫師於 10 個低倍(x4)視野以及 10 個高倍(x40)視野鏡檢判讀纖毛蟲與白血球數量後，進行統計分析。結果為噴氣孔樣本可見白血球之組別，其有較高的纖毛蟲數量，進一步以邏輯氏迴歸分析，纖毛蟲與噴氣孔白血球的出現有顯著性的相關

(OR = 1.79; 95% CI, 1.01 – 3.19;  $P = 0.046$ )。

研究顯示，鏡檢下噴氣孔蟲體數量較多，其白血球數量也隨之增加，但依據國外參考文獻，在本次所採檢噴氣孔樣本中，白血球數量皆在鯨豚正常參考值範圍內。而至於白鯨噴氣孔內為何會有纖毛蟲出現，及纖毛蟲的生活史，或是否還有其他因素(如水中細菌數或水溫)影響噴氣孔內之白血球數量，則需更進一步的研究及了解。

關鍵字：噴氣孔、纖毛蟲、白鯨