

臺灣海域 A 地區始新世地層油氣潛能 之地球化學評估

吳 素 慧

摘 要

臺灣海域 A 地區附近之始新世地層於鑽探中發現含不具經濟價值之高臘份重質原油。該地層生油岩評估結果其地層內第三不整合面至中生代 (?) 火成岩之間的次層序 2 地層生油岩具近成熟至成熟良好至優良級產油為主之油氣生成潛能。油母質類型兼具湖相藻類與陸源高等植物混合體。碳氫化合物特性分析及對比結果，該地區 A-1 號井與 A-3 號井兩個原油源自於有機相類似或同一生油岩。A-3 號井原油源自於其含油砂岩層下約一百公尺之頁岩段地層。建議鑽探目標應放在該地區始新世地層第三不整合面與中生代 (?) 火成岩之間的良好砂岩層，而且附近頁岩有局部火成活動影響之高成熟度地區，成熟度愈高愈有利。

一、前 言

中油公司曾於民國六十四年八月至六十七年三月間於臺灣海域 A 地區鑽探 A-1~5 號五口井，鑽獲不具經濟價值的原油。

有關 A 地區的地球化學研究在早期曾委託 Sunmark、Robertson 等顧問公司進行分析解釋。周次雄 (1977) 亦提出有關 A 地區 A-1~3 號井石油地球化學研究。而於近期內「臺灣西部第三紀盆地演化與油氣潛能之綜合評估 (1/2) (2/2)」(原振維, 1989; 蕭寶宗, 1990) 二文中，亦對該

地區做一概略性綜合評估解釋。綜合前人評估結果顯示 A 地區始新統油樣，源自兼具藻類型與陸相產油油母質有機物。其中期始新世地層沉積環境屬封閉環境，擁有臺灣最好的生油岩，且有有機物成熟度處於近成熟至成熟之產油階段。

由於發現原油的 A 地區始新世地層，亦具有極佳的生油岩，且位處於近成熟至成熟產油階段，因此為尋求原油源岩所在及其分佈深度範圍，以提供地物地質探勘人員於震測剖面上追蹤源岩分佈區域範圍，配合儲集岩層的追蹤及火成活動影響，尋求值得鑽探之構造，供海域探勘參考用，本研究將進

關鍵詞：始新世、油—岩對比。