

澎湖地區之地下地質與油氣潛能評估

——石油地質研究

李 長 之

摘 要

澎湖地區曾在三口井鑽獲油徵，是臺灣地區目前唯一找到有產油潛能的地方，故本研究作詳細的盆地分析，以期找到具經濟價值的油田。

A盆地係同向的三條正斷層造成的三期半地塹盆地，第一期沉積富含油母質的湖相沉積，第二期沉積不含油母質的湖相沉積，第三期則為北方的淺海相沉積。

W盆地為兩條相向的正斷層造成的二期沉積，第一期為半地塹盆地沉積基底礫岩與基底砂岩，第二期為地塹盆地沉積富含油母質的湖相。

本地區探勘成敗的關鍵在於是否有富含油母質的湖相沉積。由這個觀點來看W盆地較A盆地為佳，因其湖相沉積分佈較廣，而厚度也比較大。

此外南日島盆地與東引島盆地與W盆地構造相似，但面積大得多，建議循此模式，先尋找富含有機物的湖相沉積分佈，再於其頂部尋求合適的構造，進行鑽探。

一、前 言

海域處自民國六十四年開始在澎湖地區鑽鑿第一口 A-1 井以後，曾先後在 A-1, A-3, W-1 等井鑽獲原油，惜不具經濟價值，始終未能開發。

故本研究由鑽獲原油的A盆地與W盆地開始，作詳細的盆地分析，期望能找到具經濟價值的油氣封閉。

澎湖地區鑽獲油徵的地層皆為始新統，中新統以上由於深度太淺不具生油潛能，而深部的地層又欠孔隙率與滲透率，難以形成良好的儲集岩。故

本研究針對始新統作詳細的分析研究。

二、A 盆地發育史

(一)化石對比

A盆地鑽井五口，除 A-2 井能夠定出 NP-12 至 NP-14 的化石定年以外，其餘四口井只能知道大約是始新世，却缺乏足夠的資料作詳細的化石分層。

(二)基性火成岩對比

A-2 井分別在 3500~3644m 以及 4834~

關鍵詞：半地塹盆地、湖相沉積、盆地分析、重質原油。