

臺南盆地構造演化與油氣儲集

吳榮章 梅文威 蔡錦椿 童英銓

摘 要

本文除著重於研究臺南盆地內各井的埋藏史、古構造演變及整個沉積盆地的演化分析外，並配合另一個研究子題之構造目標範圍，應用反剝法技術，分析油氣移棲時之古地理及古構造，進而探討盆地內油氣生成及儲聚潛能。

據本研究，在中新世及上新—更新世時期，臺南盆地具快速沉降作用，此時配合海進循環所形成的頁岩及泥岩皆可做為良好儲油岩的蓋層，且在盆地中心或較深處的早期或中期中新世生油岩可藉此急遽沉降而加速油氣之生成及移棲。

選擇通過臺南盆地探勘區域中間位置其構造傾斜方向之 Line-21 及 Line-151 的連接震測線，做古構造演變分析，從白堊紀至今可分八個時期的構造演化。

再根據本地區構造區域產油高峯期三維 (3D) 之基盤古地理構造圖及下部中新統頂部之古地理構造圖，顯示 JA 古構造高區與現今比較，有向西北偏移之勢，此可提供本地區油氣造探勘之參考。

另本研究可知，臺南盆地之盆地演化可區分為四階段，此等研究對於本盆地的成因、機制及發展之瞭解，助皆甚大。

一、前 言

臺南盆地係由孫習之先生於 1982 及 1985 年研究臺灣陸海域各盆地構造與儲集關係時所提出之盆地命名 (Sun, 1982, 1985)，本盆地位於臺灣陸上及高雄外海，為臺灣海域沉積盆地中最南的一個，其範圍界於北港高區—澎湖隆起以南，跨越陸上之臺南與高雄兩縣以及臺灣西南部海域，盆地北端

之地理位置及範圍見圖一，由海底地形可見海探處在本盆地積極探勘的區域皆位於大陸棚邊緣的二百公尺等深線範圍以內，而 F 構造離此邊緣不遠。

臺南盆地自民國六十一年 Conoco 公司在盆地西南側開鑽第一口 A-1 探井，並於次年在 F 構造高區之 F-1 鑽獲具有日產天然氣，六十七萬立方公尺之生產潛能以來，中油公司海域處已在本盆地加強探勘，至今已打了近二十口的探井，由先前

關鍵詞：臺南盆地、盆地分析、構造演化、埋藏史、反剝法、古地理。