

臺南盆地北部之儲油岩相及古環境分析

莊恭周 周定芳 蔡淑姿 李長之

摘 要

臺南盆地經多年之鑽探，業已證實是一極具油氣潛能的地區，尤以F構造最近陸續鑽獲油氣，更是衆人注目的焦點。爲促進本區油氣之早日開發，需確實瞭解儲油岩相及古沉積環境。本研究即針對此點並依據已有之地質、地化與油氣測試資料選定漸新統與白堊系爲研究目標層。

本研究結果顯示，臺南盆地漸新統砂層百分比大致有一由南向北漸減的趨勢，地層之平均孔隙率以 9~14% 較普遍；白堊系之砂層百分比則略有由西北往東南漸減的趨勢，地層之平均孔隙率以 9~13% 爲主。漸新統與白堊系之原生孔隙大多被破壞，破壞原因在漸新統以方解石膠結物與自生性黏土礦物爲主因，壓密作用與變形作用次之。白堊系則以自生性黏土礦物壓密作用與變形作用爲主因。漸新統之次生孔隙以方解石膠結物與長石顆粒被溶蝕爲主因；白堊系則以長石顆粒被溶蝕及裂縫作用爲主因。依據岩性、電測、化石等資料推測臺南盆地漸新統之沉積環境爲濱海至淺海，部份爲陸相，水深約淺於 50 公尺；白堊系之沉積環境在F構造是湖泊相，但在其西南方海域則可能爲濱海相。

依據井下資料，再配合孔隙率、砂層厚度及砂層百分比，分析結果顯示 TF-1 與 TF-7 號井以西，TN-5 號井附近，TS-1 號井以南爲漸新統較佳之儲集層地區。另外，TF-1 號井以北，TN-2 號井以西，TN-3 號井以南爲白堊系之較佳儲集層地區，此二地區值得注意。

一、前 言

臺南盆地是一極具油氣開發潛能的地區，尤以F構造陸續鑽獲油氣，更是受人矚目，回顧過去針

對此地區的研究，其重點涵蓋構造解釋、沉積環境、岩石學等研究，因最近中油公司連續在本區鑽探數口井，提供了新而詳實的井下資料，本研究即利用這些新資料配合以往鑽探的資料，以研究本區的

關鍵詞：儲集層、古環境、成岩作用。