

臺南盆地北部之構造機制與油氣儲集之關係——井下地層及電測分析

李 長 之

摘 要

臺南盆地的對比結果，可將中生界分成中部（？）白堊系、下部白堊系、以及侏羅系等三段。中部（？）白堊系為局部構造形成的疏鬆裂縫，具有產油氣潛能，但井程設計應當垂直於裂縫面，以求提高油氣產量。下部白堊系為解負重造成的緻密裂縫，不僅無法儲集油氣，反而會對上覆的基底砂岩造成水錐現象。

F 構造在 E 斷層與橫移斷層間的古高區，係白堊紀早期以後一直存在，構成油母質成熟移稜的焦點，乃於高區的漸新世基底砂岩內形成封閉，並在兩側的中部（？）白堊系造成裂縫儲集層。

臺南盆地還有三個古高區與 F 構造機制相似，也都擁有基底砂岩的油氣封閉，以及兩側的裂縫儲集岩，探勘順序應以基底砂岩列為優先考慮。

中部（？）白堊系的裂縫儲集層所含油氣，可能來自侏羅系，有待碳氫化物對比佐證。

一、前 言

民國六十三年亞美和公司在臺南盆地的 F 構造鑽探勘井，鑽獲天然氣。後來中油公司收回臺南盆地的合作礦區，自行探勘，僅於 F-4 井鑽得天然氣，其他佐證井均無所獲，使臺南盆地的探勘工作陷入低潮。

後來經長期研究，乃於民國七十八年繼續鑽探

F-9, 10 等井，結果都在漸新統內鑽獲大量天然氣。而七十九年以後更在 GF、S 等井，發現了白堊紀的裂縫儲集岩也能生產大量的天然氣。

這三年來的成功探井，顯示著 F 構造與整個臺南盆地都需要重新評估，找出油氣封閉的真正機制，才能促使臺南盆地的探勘工作早日邁入生產階段。

關鍵詞：F 構造、臺南盆地、基底砂岩、裂縫儲集岩。