

台南盆地油氣生成與移棲 之地化研究(2/2)

吳素慧 邱仲信 周次雄

摘要

根據活化能分析，臺南盆地中央隆起帶中新統及漸新統生油岩屬第三類型，產氣為主生油岩。油氣潛量（氫指數）在 $40 \sim 70\text{mgHC/g TOC}$ 之間，然最高潛量均在 60kcal/mole 以上，顯示須達高成熟度時才可望大量生成油氣。

由生油岩評估、活化能、碳氫化合物等地化分析結果顯示，臺南盆地侏羅系 CFC-10 號井殘餘有機物具普通級有機富集度，產氣帶凝結油，目前正處於接近此殘餘有機物之碳氫化合物生成曲線產油氣尖峰期，對油氣確有潛能足以貢獻。但可能受限於厚頁岩性油氣排放不易關係，油氣貢獻只侷限於下伏於白堊系砂岩下之地層頂部與臨近斷層處。而 CFM-1 號井殘餘有機物則具普通至良好級有機富集度，產氣為主，目前只處於此殘餘有機物之碳氫化合物生成曲線之初期生成階段，對油氣貢獻極微。CFF-1 號井白堊系部份頁岩殘餘有機物具良好級有機富集度。目前第二階段油氣生成已超過產油氣尖峰期進入其碳氫化合物生成曲線熱裂解階段。其頁岩分佈之追蹤及此油氣生成時機與構造形成先後宜進一步探討。

(本文刊載於石油鑽探工程第三十五期)

關鍵詞：有機富集度、活化能分次、第三類型油母質、生物指標、類異戊間二烯、腐值型油母質、地層埋藏史、油氣生成尖山