

# 台灣地區中新統原油和天然氣之特性 與對比 (2/2)

林政遠 吳素慧

## 摘 要

利用目前地球化學分析技術的應用，以天然氣成份之 $C_2+$ %、T值、 $CO_2$ %及各成份碳十三穩定同位素值，配合生油岩、油樣之生物指標之成份分佈、成熟度指標及沉積環境等地化特性，對台灣地區原油和天然氣的特性與對比，作一討論，有如下之結果：鐵砧山地區打鹿砂岩油氣來自於成熟度不大於0.8% $R_0$ 生油岩，其與木山層原油分別源自於有機相不同之生油岩。木山層油樣也與其儲油層附近砂岩內所含碳氫化合物成份分佈不具相似性，其生油源岩仍有待探討。海域C B K地區中新統油氣來自於 $R_0$ 約0.7~0.8%地層，且油氣受局部熱成熟而生成，經游移聚集於各較淺層之儲油氣層機會較大。

八掌溪、永光、海域C F S地區天然氣的特性，以 $C_2+$ %、T值、 $CO_2$ %，及各成份碳十三穩定同位素值的應用，推測八掌溪中新統石底層以上淺層地層天然氣來自當層的機會較大。永光一號井木山層天然氣主要來自於約1.1% $R_0$ 成熟度地層，但夾混了來自早期近成熟之天然氣。C F S地區漸新統、白堊紀地層天然氣，來自於 $R_0$ 約1.3~1.4%成熟度地層，經游移聚集而來。

## 一、前 言

在去年的報告中（林政遠，1991），筆者

介紹了地球化學探勘初期發展的過程中所遭遇的困難或困境；從簡易性的物理及化學性質定義油氣的特性及其可能相對關係發展至以特別

**關鍵詞：**T值天然氣成熟指標，天然氣濕氣比，碳十三穩定同位素值鏡煤素反射值，類帖烷、類固烷、生物指標。