

臺灣西南部佳里附近更新世地層之油氣封閉

黃富文 劉家華 陳雄茂

摘要

新營附近A斷層以南，更新世地層之二重溪層下部砂岩經鑽探結果證實有油氣儲積，因此該砂岩成了A斷層以南重要的油氣探勘目標層之一。

震測地層研究結果顯示，A斷層以南更新地層中之二重溪層及更深之六重溪層都為穩定大陸棚沉積，為延展性良好之薄層砂頁岩互層，偶有小斷層錯動或被鄰近之崁下寮層泥質水道填積物阻隔，即可在構造高區產生油氣封閉。

更進一步分析發現在經過佳里北端將軍溪口的震測剖面有反射異常現象，與新營構造之油氣生產層震波特性相似。經震波特性分析研究後得知，在相當於二重溪層下段新營生產層砂岩及六重溪層上段A層砂岩之層位上有低速異常。

由於A斷層以南有許多東西向的正斷層與之平行，因此易於切過構造高區而造成斷層—背斜油氣封閉，如新營構造者。本區將軍溪口附近位於砂岩之構造高區，有可能有類似之油氣封閉構造，兼之目標層極接近地表（1,100 公尺及 1,800 公尺），封閉面積由震測異常區來估算廣達八平方公里，極值得進一步測勘。

前言

新營附近A斷層以南，更新世地層之二重溪層下部砂岩經鑽探結果證實有油氣儲積，因此該砂岩成了A斷層以南重要的油氣探勘目標層之一。

新營臺南平原區在民國七十年左右實施震波測勘，於佳里的西北面，漚汪一帶發現一個古高區，被東西方向的佳里斷層所切過，佳里斷層為角度60~70 度斷層面向南，走向略呈東西方向並具水

平錯動的正斷層。根據震測資料詳細研判，發現桂竹林以下地層逐次形成圓丘狀構造，又從震測剖面上的地層厚度變化判斷佳里斷層在南莊層沉積時發生，在崁下寮沉積時停止，故對本構造之油氣儲積極為有利。

民國六十九年開鑽佳里一號井於 4,453 公尺處鑽遇木山層砂岩， $\frac{3}{8}$ 吋節流嘴試氣，日產天然氣三千立方公尺，地層水 84 公秉，氣水比高達 35 比 1，證實儲存天然氣，並於 1,152 公尺處之二重

關鍵詞：油氣封閉，更新世，西南臺灣，佳里。