

竹頭崎——牛山地區油氣潛能及移聚 之地化研究 (2/2)

吳素慧 余輝龍 張錦澤 周次雄

摘 要

牛山—竹頭崎—甲仙地區的主要生油岩為長枝坑層下部（相當於甲仙構造紅花子層、三民頁岩），其油氣生成潛能為少量級至普通級，近成熟至成熟（甲仙構造為成熟至趨近過成熟）之產氣為主的生油岩。但相對性而言，則以愈往東南邊沉積厚度較厚及成熟度、地溫梯度較高者較佳。

本研究地區儲油氣岩層長枝坑層（含甲仙構造紅花子層）岩性由西北往東南、北往南愈呈泥質，孔隙率亦愈低，約自 20% 降至 10% 以下。其滲透率則大多趨近於零。整體而言，對油氣移聚不利，有賴裂縫聚集成儲油氣層。

由於油氣自生油岩至儲油氣砂岩的移棲不易順暢，推測油氣的生成及聚集屬小區域性，且本研究地區之構造形成在先，油氣生成及移棲在後，因此考慮可能之油氣封存構造，將以破碎帶或裂縫且同時具有封閉效果之構造為主。值得繼續測勘研究三尖山構造崙後（觸口）斷層下盤、鸞丘構造龜丹高區竹頭崎斷層下盤及甲仙構造平溪斷層下盤等的油氣蘊藏。

一、前 言

臺灣陸上油氣探勘日趨困難，多年來大致已將探勘到的明顯構造大多鑽探過了，今後的探勘工作勢必有部份改向對以往早期有油氣徵兆而未鑽探到具有生產價值的地區詳加研究及重新評估。早期主要以地質為主進行的探勘，加以今日的地化分析，

進行生油岩油氣生成潛能、移聚及儲油氣岩層岩性、孔隙率、滲透率等的測勘，配合斷層、構造產生、生油、移聚時機之時序關係分析研討，以期尋求新的油氣封存構造。

早期生產的牛山氣田、竹頭崎油田及多處油、氣苗出露所在的牛山—竹頭崎—甲仙地區則成為當今研究目標之一。本研究報告即為對該地區進行的

關鍵詞：長枝坑層、生油岩評估、油岩對比、生油岩生成潛能、移棲。