

# 北港高區東緣先中新統構造解釋

梁守謙 楊耿明 吳明賢 陳太山

## 摘 要

本研究主要是以北港至古坑附近之震測資料為主，尋找先中新統可能之儲油氣封閉構造，根據陳太山(1998)之東西向震測線連線 AA' 之震測剖面解釋，本區於先中新統中摘取三個反射層分別為 A 層頂部、B 層頂部及 C 層頂部(先中新統不整合面)，依 AA' 剖面震測解釋之結果，於大林與永光之間有一凹槽，而此凹槽所形成油氣有可能向西移棲並為南北向斷層所封閉或向東移棲儲存於斷層封閉或斷層-地層聯合封閉中。

根據震測資料解釋 A 層頂部構造圖之結果，於北港附近斷層走向主要以東西向為主，向東至大林附近斷層型式轉為主要以東北-西南向為主，至古坑區附近則變成東西向及以東北-西南向及西北-東南向併存，而凹槽正如 AA' 震測剖面解釋所推測位於大林與永光之間，凹槽之走向可能為東北-西南向，最深處可能仍在北側，至於凹槽詳細之分佈情形，則有需進一步詳細研究。

依地化研究本區域於先中新統較有潛能之地區可能位於大林附近，A 層或凹槽形成之油氣亦可能為 B 層頂部或先中新不整合面所封閉，本研究於大林附近找到 B 層頂部之斷層封閉其封閉面積約為 4.5 平方公里，而先中新統不整合面亦有斷層封閉，但是面積過小；而於古坑附近 B 層頂部有斷層封閉與斷層-地層聯合封閉，而於先中新統不整合面中亦有斷層封閉，由於於 YK-1 中發現油氣，故古坑區值得進一步詳細研究。

## 一、前 言

以往台灣油氣探勘大多集中在中新世及其以後之地層，而目前油氣測勘益形艱難，再加上國外探勘持續低靡，雖有短暫復甦之象，但仍普遍面臨瓶頸，故為突破目前困境，積極尋求本公司陸海域油氣探勘第二春，宜結合地物、地質與地化之整合研究，探討本島先中新統油氣潛能，以為日後台探總處尋找探勘目標之參考。

圖 1 所示為研究區域之震測測線底圖，主要是以北港至古坑附近之震測線為主歷年來此區域之探勘主要以中新統為主，而於所有探井中只有台西一號 (THS-1) 與永光一號 (YK-1) 井有油氣外，其餘

井位大都不理想，根據永光一號井天然氣之地化分析結果(林麗華等；林政遠等，1992)，木山層之天然氣源不具單一性而是複雜性的，很可能是中新統與先中新統之生油岩所產生之碳氫化合物混合而成，而來自更深地層之可能性很高；且由於高雄外海之油氣探勘，於古新世砂岩及白堊紀裂縫皆發現油氣，因此本區域之探勘目標增加先中新統標的將是一可行且重要之課題。

圖 2 為震測測線連線 AA' 之震測解釋示意圖(陳太山，1998)。AA' 之位置如圖 1 所示，為東西向之震測測線連線圖，於先中新統中摘取三反射層分別為先中新統 A 層頂部，B 層頂部與 C 層頂部(先中新統不整合面)，於測線 81-TALIN-D2

關鍵詞：北港高區，先中新統。