

北港高區先中新統震測特性 與封閉構造綜合評估

紀文榮¹ 吳榮章¹ 宣大衡² 吳明賢¹ 呂榮聰² 陳太山²

¹ 中油公司探採研究所

² 中油公司探採事業部

摘 要

台灣西部平原區上之北港高區與南海盆地之東北向延伸。在構造上，此高區位於歐亞大陸板塊之陸棚與陸坡交界之樞紐構造帶上。此構造帶呈西南—東北走向，由中國大陸廣東沿海之珠江口盆地，以東北向經台南盆地之 F 構造，一直延伸至北港高區，其東緣為台灣西部麓山帶之逆衝斷層帶所截切。換言之，北港高區與珠江口盆地以及 F 構造為在同一構造線上，共同位於南海盆地北界之樞紐構造帶上。一般言之，陸棚與陸坡交界附近之樞紐帶，為目前世界上油氣最為富集之地區之一，此可由珠江口盆地及海域 F 構造已發現了具有商業價值之油氣而得到證實。因此，位於此樞紐帶上之北港高區，其油氣潛能，應可期待。

以沈積盆地之位置而言，北港高區將西部台灣盆地分隔為台灣北部盆地及台灣南部盆地二大盆地。此北部及南部二大盆地所生成之油氣，可望分別向南及向北移棲而聚集在位於此中間之樞紐構造高區上。因此，由盆地架構及區域構造特性而言，北港高區為位於此二大盆地之油氣移棲路徑之上，為一極具油氣潛能之地區。

本項計畫旨在整合解釋北港地區先中新統之震測特性分析及本地區之沈積盆地演化分析等，綜合評估及探討本地區先中新統之構造封閉潛能，並提出新的油氣探勘標的，以供中油公司鑽探參考依據。

一、前 言

本地區位於歐亞大陸陸棚東緣之構造紐帶上，在陸棚區本身有以張裂性構造為主之正斷層、犁狀斷層、滾動背斜及反向斷層等。而在北港高區之東緣，自上新世—更新世以降，由於受到了歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊碰撞運動影響，在其東緣之下構造層上

部，上覆了以擠壓型之逆衝構造為特徵之上構造層。再加上本地區之地殼垂直運動激烈，構造演化複雜，致使本地區之不整合構造極為普遍。本地區之地質構造雖然極為複雜，但由於構造類型多，因此也提供相對多種類型之油氣封閉與儲聚機會。因此，本計畫需以嶄新的地質及探勘觀念，融入新的地質分析及模擬技術，再依據各項子計畫之研究結果，加以整合及系

關鍵詞：歐亞大陸板塊、樞紐構造、油氣潛能、震測特性。