

高屏前陸地區震測解釋及 地體模型分析

黃旭燦 楊耿明 丁信修
梅文威 徐祥宏 沈顯全

摘 要

在左鎮斷層以南的屏東高雄台南地區的地質構造及地層沈積模式有其特殊性，由南往北，由增積岩体的模式轉變為前陸盆地模式。在前陸盆地形成的許多階段，Stockmal 和 Beamont (1987) 前陸盆地演化的模式第二階段，由於地殼撓曲，forebulge 及半封閉環境形成，且易形成峽谷沈積 (Canyon fill)，在陸棚區容易形成切割峽谷 (incised valley)，此類型之峽谷容易形成油氣移棲之路徑。崁下寮層或是相當的地層就具備了此特性。上覆在崁下寮層頂部的二重溪層為淺海相的沈積，以及細粒至極細粒泥質砂岩及砂質泥岩為主，對油氣封閉具有優良效果。二重溪層與崁下寮層之界限可視為一重要的最大海漫面。此面附近含有淘選度良好的海進砂体，是良好的儲集岩。

古亭坑泥岩往台南、高雄方向逐漸增厚，再往南方向，過了崗山石灰岩區達到最厚，地質構造由構造三角帶及反向逆衝斷層轉為泥貫入体構造。那菝林背斜構造具有良好的構造及儲集層條件，可惜因為當蓋層的二重溪層厚度已被侵蝕了一半，新化斷層背斜構造具有兩個斷坡，較深的背斜構造之二重溪層底部砂岩深度達到 2 公里具有較佳之封存條件，崁下寮層仍具有峽谷沈積之特性有利於油氣儲聚。

在更南的屏東地區，缺少震測資料，但依構造模式推論高屏地區平原區以泥貫入体構造為主，逆衝斷層褶皺為輔。泥貫入体的油氣探勘，以泥貫入体周圍含砂地層為較佳，因泥貫入體頂部若以泥岩相為主，對於儲油氣能力不佳。屏東谷地之沈積來源由中央山脈供應，因此泥貫入体之東側可能較西側會具有更好的儲氣砂岩。

一、前 言

此研究地區位於高雄屏東地區，向北延伸至台南附近 (圖 1)，台灣西南海域以及台南、高雄、屏東陸地的一部份是屬於增積岩體或前陸盆地變形地區。增

積岩體前緣之馬尼拉海溝往東北發育，因大陸地殼之增厚及厚層歐亞大陸坡陸源沈積物的出現，而逐漸喪失典型海溝之特性，而轉變為陸盆地的變形前緣構造帶。此一變形前緣繼續往東北方向延伸至台灣陸上馬尼拉海溝及變形前緣構造之西側，仍維持著漸新世及

關鍵詞：前陸盆地構造及地層演化模式、新化斷層背斜、泥貫入体。