

台灣陸海域沉積盆地之 特徵、構造演化及 其油氣潛能分析

紀文榮

摘 要

本省之陸、海域盆地種類多而複雜，根據各沉積盆地之類型、生物地層及沉積特性，分析及探討各沉積盆地之不整合構造特性、大地構造、盆地演化及其與油氣儲聚之關係，可區分為(1)張裂盆地；(2)疊加盆地（張裂+斷塊）；(3)邊緣盆地；(4)弧後盆地；(5)前陸（麓山帶）盆地；(6)弧前盆地等六類型。

此等陸海域沉積盆地在東西方向上具有以下特性：

本地區盆地之形成年代，有由西向東逐漸變為年輕之趨勢。如東西向之剖面所示，位於本地區西側之張裂盆地，形成於晚白堊紀或早古新世，並在始新世結束之前即全部為沉積物所充填完成。位於海域與西部平原間之疊加盆地，其下部之張裂盆地，則在漸新世才形成。以逆衝斷層為主之西部麓山帶前陸盆地及位於最東側之台灣東部海岸山脈弧前盆地，則在最後之上新—更新世之蓬萊運動時才形成。經此次詳細研究結果認為屬於張裂盆地之大陳島盆地、東引島盆地、南日島盆地及澎湖盆地，其盆地內之古新統及始新統目前尚未鑽探，油氣潛能極佳，頗值重視。屬於疊加盆地之彭佳嶼盆地及台西盆地，有三種目標值得探勘：一為張裂盆地之古新統—始新統；二為邊緣盆地之中新統下部以及橫移斷層所伴生之晚中新世以後之構造；屬於殘留弧後盆地之台北盆地，由於具有半封閉之生油環境，極具油氣潛能，值得進一步探勘。屬於大陸邊緣盆地之台南盆地，應以海相之漸新統基底砂岩為主要目標，另外，其下部中新統亦不可忽視。前陸盆地之台中—台西盆地東緣，應尋找位於逆衝斷層下方由正斷層所形成之斷層封閉，及下部中新統為目標層。至於弧前盆地則潛能不佳，無探勘價值而言。

一、緒 言

台灣陸上、海域之油氣探勘工作，經過中油公司四十多年來之不斷努力與研究，已分別在南、北兩盆地上發現了略具經濟開採價值之油氣，提供了

部份自產能源及工業原料之所需，對於國家經濟發展與建設上之貢獻，不可謂不鉅。但經過中油公司多年來之探勘與開發生產，不論是陸上或海域，老油氣田均已面臨逐漸萎縮或甚至枯竭之勢。然而，社會及工業上對於能源之需求日益孔急，但自產能

關鍵詞：台灣陸海域沉積盆地、構造演化、盆地類型與特徵、油氣潛能