

台南盆地沈積環境之研究

黃富文

摘要

本研究從台南盆地的構造發生出發，經由震測資料解釋，鑽井結果，做層序及震測相研究，並透過震測所做之等厚圖修正為沈積環境分佈圖，並與鑽井結果相對照，以求得台南盆地漸新統砂岩之古沈積環境。

研究結果顯示漸新統“好”砂之沈積，為源自西北向東南沈積之河流三角洲砂體，堆積在中央隆起帶之古高區緩坡上，後因短暫的低水位期海水淘洗，而成為利於油氣儲集之“好砂”。

從漸新統的沈積環境及漸新統“好砂”之沈積模式來看 CEP-1 井東南方有一類似的三角洲沈積存在，應追其油氣潛能。

一、前言

台南盆地（圖 1-1）位於澎湖列島以南，台南縣及高雄縣外海，為南中國海海盆之東北端，為中國沿海大陸棚沉積盆地鏈上的中、新生代盆地之一。盆地主體以 119 度東和 22 度 30 分北為中心，呈東北西南走向。地質上，以一東北西南走向，向東南傾斜之斷層帶，義竹斷層與澎湖北港隆起為界，西南以東沙隆起與珠江口盆地相隔，東南則銜接中國南海盆地，東北延伸至台灣本島南部雪山山脈一帶，被屈尺-潮州斷層所截切。在地理上本盆地包括台西南海域盆地和台西南平原區兩部份，長度約四百八十公里，寬約二百四十公里，總面積可達七萬多平方公里，沉積厚度在四千至六千公尺，最大可能超過八千公尺（圖 1-2）。

台南盆地在形成上與北面的澎湖盆地及南日島盆地一樣屬太平洋邊緣開裂盆地之一，皆呈東北西南走向，但澎湖盆地及南日島盆地都呈盆地南邊緣主斷裂之半地塹構造，主斷層呈東北西南走向，成為盆地的明顯邊界，次斷層近乎平行較呈東西向，

斷層面都向西北傾斜。台南盆地以義竹斷層為界向東南傾斜，義竹斷層實際上是由許多平行到次平行，雁行排列之一連串向東南傾斜滑落的正斷層組成，台南盆地之北部凹陷，實際上是義竹斷層一連串斷層系造成的半地塹所連接起來的狹長盆地，緩緩上升到中央隆起帶。在盆地構造型式上與一連串雁行排列，向東南傾斜的半地塹所造成的珠江口盆地北部凹陷相似。另一方面若將珠江口盆地的北部凹陷及台南盆地的北部凹陷連在一處，則可看出珠江口盆地及台南盆地其北部凹陷的半地塹盆地，恰與澎湖盆地及南日島盆地各自向西北傾斜的雁行半地塹盆地系列成對稱，以北港高區為軸成為反向對稱半地塹系（圖 1-3），因此台南盆地有可能跟珠江口盆地同一原因及時間發生，地質條件相似，油氣潛能應該也與珠江口盆地一樣高。台南海域盆地，1973 年發現 F 構造油藏以來，二十多年來探勘重點集中於 F 構造所位之中央隆起帶，目標層則以 F 構造之漸新統砂岩為主。若要發現新的油氣藏，則或跳出中央隆起帶 F 構造地區進行探勘，或將目標層放在漸新統砂岩之外。

關鍵詞：台南盆地，海域 沈積。