

苗栗至彰化外海之構造演化

梅文威 蔡錦椿 邱翠雲

摘 要

苗栗至彰化之間海域的 C 地塊經以構造演化分析結果得知海域 C 地塊在古第三紀時為台西盆地的一部份，呈近南北向延伸，西薄東厚，至南端因近澎湖地台，地層減薄趨勢轉呈東西方向，盆地且向東收縮。古第三紀時，本地區為張裂期盆地，形成兩組正斷層分布：清水外海以北，正斷層組為近東西走向，向北斷落；而清水外海以南則為一組大致呈西北—東南走向的正斷層組，並造成地塹及地壘形貌。CDA 地區在中期始新世及晚期始新世時形成局部沈積中心，沈積了最厚處逾三千公尺的中部始新統至上部始新統，由於深陷及寬達十餘公里，應是較佳的生油層。另外在古第三紀的始新世有局部的地層缺失，僅在北端有下部始新統分布。漸新世以後構造運動趨緩，構造型貌也漸轉為以非張裂型的大陸邊緣盆地為主。進入新第三紀以後，本地塊已成為台西—台中盆地的一部分，是沈降式構造運動。由於距碰撞帶的板塊邊緣較遠，所以蓬萊運動並未帶來擠壓之應力，仍為穩定向下沈降。由於新第三系缺乏構造，探勘潛能較低。古第三系局部地區有地層封閉之潛能，但仍以本地區以北的 B 地塊及南緣的 CDA 地區之油氣潛能較佳。

一、前 言

(一)緣起

台灣海域之油氣探勘工作至今已逾二十年，然而在中部外海，至今僅有 B 地塊的 CBK 構造已開發，且其鄰近地區如 CBD 及 CBE 構造近年亦有油氣發現。往南則在彰化的王功外海的 CDA 構造曾鑽遇重質原油。在 CBK 與 CDA 構造之間的廣大地區為 C 地塊，除了西緣屬於南日島盆地的 CCT-1 井外，僅有北緣的五里牌一號井（WLP-1 井），共兩口井的資料。這面積廣大的 C 地塊，海探處由於人力不足，無暇進行油氣潛能評估之綜合性研究，故希望探探研究所能協助海探處，對此地區進行油氣潛能評估之綜合性研究，以供海探處探勘時之參

考。故本年度之台灣地區沈積盆地油氣評估之研究，就選定海域 C 地塊為研究範圍，以配合海探處業務之需要。

(二)研究目的

沈積盆地之油氣評估工作是一綜合性研究工作，需要石油地質、地球物理、地球化學以及鑽探工程等方面的相互配合，故本研究即為此綜合性研究的其中之一子題，從沈積盆地之構造演化來探討，以供評估探勘油氣之參考。因沈積盆地之形成、發育乃至消滅的演化過程會影響其生油與儲油的特性。這就如同每一個人的成長，受先天與後天的因素所支配的影響，結果每個人最後都有不同的遭遇，幸運的人，各方配合的好，就能出人頭地。沈積盆地也是一樣，其構造演化就是決定其最後有多少油氣

關鍵詞：台灣、苗栗、彰化、C 地塊、CDA、古第三系、始新統、構造演化、埋藏史、反剝法、正斷層特性分析