

前淵盆地及逆衝褶皺帶之構造分析：台灣西南地區

黃旭燦 楊耿明 徐祥宏 沈顯全
吳榮章 丁信修 梅文威

摘 要

台灣西南研究區內之東西向正斷層於嘉義市及水上鄉西側消失，而被一古斜坡所取代。也可能是一重要滑脫面，此滑離面由兩小斷層坡及兩小斷坪組成。在關仔嶺背斜附近之逆衝作用由此重要滑離面往西延伸，變形前緣的分佈已發展至水上鄉及嘉義市西側約 5 公里處。蓬萊運動之應力—應變場已不再侷限於觸口斷層附近。在研究區內，真正的隱伏變形前緣已延伸至觸口斷層西側約 15~20 公里處。變形前緣在南北向的分佈，由 M 斷層之東端向北延伸至民雄鄉附近，再連接於梅山斷層系統。往南延伸至 A 斷層之東端附近。這特徵至少在先中新統之頂部構造可得到證實，但淺部地層可能僅有不明顯的特徵，如低緩的背斜等。

變形前緣的隱伏背斜在 M 斷層之東側形成重要油氣潛能區，值得探勘單位參考。

生長褶皺於古斜坡附近發育，增加了構造分析的難度，許多的峽谷發育可能與生長褶皺的發展有關。

此研究分析證實木屐寮斷層是關仔嶺背斜前翼的第一軸面。在地表處軸面附近之淺層地層可能被撓曲、擠壓而破裂，而被認為是斷層。

一、前 言

此研究區位於嘉義市至白河鎮附近，包括台灣西南部平原區及麓山區的一部份，如圖 1 所示。在這地區附近相關的地層及地質構造研究相當豐富，包括：徐兆祥等，(1979, 1980)、呂榮聰 (1996)、毛爾威等 (1992, 1993)、周錦德等 (1987)、Chow et al., (1986, 1988, 1989) 等，結合麓山區及平原區之構造解釋分析的研究包括徐兆祥等 (1979) 及 Hung et al., (1999)。重要的探井資料如白河一號井 (葉明

官等, 1986)、後壁一號井 (劉燕安, 1974)、山子門一號井 (葉明官、羅浩正, 1997) 等，均提供了相當寶貴的研究基礎。

本研究的主要目的在於利用較新的逆衝斷層背斜構造的演化模式及理論，進行此區之震測資料分析、井下地質分析、野外地質分析，以建構此區隱伏逆衝斷層—褶皺作用的分佈範圍，隱伏斷層褶皺發育之機制，進而尋找可能之油氣潛能區，以降低探勘風險及探勘成本。

關鍵詞：古斜坡，滑離面，變形前緣，隱伏背斜，油氣潛能區。