

利用高解析淺層反射震測法探測瑞穗斷層與玉里斷層

黃俊銘¹、郭陳濤¹、王乾盈¹、郭炫佑¹

1. 國立中央大學地球科學系

瑞穗斷層與玉里斷層位於花東縱谷內，因大部分地表被沖積層覆蓋而無法直接觀測到斷層出露，所以必須使用地球物理方法確定斷層線跡。本次研究使用高解析淺層反射震測法，其特色為受波器間距小而密集，水平解析度高；並使用 EWG-III 撞擊式震源製造脈衝波，成本較震盪震源車低，能量又足以清楚描繪出近地表的斷層構造。此次研究中施作兩條測線，分別跨過瑞穗斷層南端與玉里斷層南端，定出斷層地表延伸線，作為斷層線跡的修正參考。

瑞穗斷層剖面可見西側深部有些微東傾的沉積層，而剖面東側深部有微弱的西傾訊號，兩側訊號傾角明顯不同，研判有斷層經過。玉里斷層剖面中可見地層向東傾斜明顯，且剖面東側地層相對於西側有抬升的現象，判斷應為斷層作用形成褶皺與隆起；剖面東側則為一穩定沉積盆地。