

# 中生代以來西藏東久-米林剪切帶之構造研究

洪國恩；李通藝；葉孟宛

國立臺灣師範大學地球科學所

季建清

北京大學造山帶與地殼演化教育部重點實驗室

## 摘要

東久-米林剪切帶位於西藏高原東南處，呈東北-西南走向，是為東喜馬拉雅構造結(Eastern Himalayan syntaxis)西側之邊界斷層，而剪切帶沿線也分佈著以藍晶石、十字石、石榴子石等礦物所組成中度變質作用的片麻岩。自中生代以來，印度板塊由南向北持續向歐亞大陸聚合，加上東喜馬拉雅構造結的擠入，造成複雜的區域構造活動(Ding et al., 2001; 張等., 2003)。由於東喜馬拉雅構造結之形成與演化對東南亞剪切帶的發育有很大的影響，根據目前 GPS 資料顯示，東久-米林剪切帶仍舊呈現右剪平移活動(Zhang, 2004)。本研究藉由野外調查與定向樣本分析，期望釐清東久-米林剪切帶的構造演化，並更進一步了解東喜馬拉雅構造結演化上之相關訊息。藉著顯微構造葉理分析相互比對，初步結果顯示出三期主要變形作用事件：第一期變形作用形成東北-西南走向平行於剪切帶的同斜褶皺(Isoclinal fold)，向西北傾約 60~70 度，呈現左剪逆衝之剪動方向，顯示此剪切帶與此時期為一左移壓縮。第二期變形作用，主要產生趨水平向的偃臥褶皺(Recumbent fold)，其剪切方向為上部往東下部往西剪動(top to east, bottom to west)，第一期葉理與第二期葉理交角約為 55 度，葉理交軸(FIA)為近水平北北東-南南西走向，反映其主要擠壓方向為西北西-東南東。第三期變形作用主要產生平行於剪切帶東北-西南走向的葉理，呈高角度向西北傾成呈現右剪拉張之剪動方向，顯示其剪切帶於此時為一右移伸張。第二期葉理與第三期葉理交角約為 80 度，葉理交軸(FIA)為近水平南北走向，顯示主要擠壓方向為東西向。

## 參考文獻

- Ding, L., Zhong, D., Yin, A., Kapp, P., Mark Harrison, T., 2001, Cenozoic Structural and metamorphic evolution of the eastern Himalayan syntaxis (Namche Barwa), *Earth and Planetary Science Letters* 192, pp. 423-438.
- Zhang, P.-Z., et al. (2004), Continuous deformation of the Tibetan Plateau from global positioning system data, *Geol. Rundsch.*, 32, 809-812.
- 張進江, 季建清, 鍾大賚, 丁林, 何順東, 2003. 東喜馬拉雅南迦巴瓦構造結的構造格局及形成過程探討, *中國科學*, D 輯, 33(4); 373~382.