金門地區中生代變質岩岩石學分析

Petrography analysis of Mesozoic schist formation of the Kinmen Island, Taiwan

金門地區位於福建東南沿海，基盤主要由白堊紀時期的花崗岩類構成，地體構造演化受控於古太平洋板塊的變動，古太平洋板塊在白堊紀時期的隱沒與退卻，造成燕山期的火成活動散佈於福建東南沿海，並且伴隨長樂南澳剪切帶的構造活動與相關的變質作用，形成平潭東山變質帶。金門地區位於平潭東山變質帶的中段，紀錄下白堊紀時期所發生的地質事件，因此可以作為探討白堊紀時期構造事件演化的地點。前人研究對於金門地區金龜山片岩與太武山花崗片麻岩的演化過程如下：金龜山片岩為白雲母石英片岩。被認為是太武山花崗片麻岩的原岩，亦是後期岩漿侵入時的圍岩。金龜山片岩內的獨居石U-Pb定年結果居於251.8-129.4 Ma之間，以最年輕的年代129.4 Ma定義為沉積年代上限。根據太武山花崗片麻岩岩石學的鋁-角閃石壓力計顯示，其變質深度可達28-30公里（Lo et al., 1993），但其圍岩（金龜山片岩）的變質度並不符合這樣的溫壓環境，因此金龜山片岩是否可為太武山花崗片麻岩的原岩與此兩套岩體之演化使與交互關係為何為本研究想釐清之議題。參與此研究之學生將必須一同進行野外考察，學習構造判別與測量，野外數據分析，定向岩石樣本採集，定向薄片製作，岩石學分析，每週一次實驗室會報以討論數據與研究進度及撰寫報告與修改。