

從樹林 SCF17 號井晚更新世以來沉積物岩象分析— 探討大漢溪襲奪的年代

鞏慧敏¹ 陳文山¹ 賴慈華² 蘇泰維² 費立沅²
國立台灣大學地質科學所¹
經濟部中央地質調查所²

摘要

大漢溪河谷在桃園縣石門附近呈90度的轉彎，之前學者即已提出在三萬年前(陳于高，1990)(Chen，1991)，或兩萬五千年前(鄧屬予，2004)河川襲奪的看法，本研究將以砂粒沉積物進行岩象分析，並利用岩芯的碳十四定年代來探討大漢溪被襲奪後流入台北盆地的年代。

近年為研究台北盆地地下地質，鑽探井逐年增加，本研究採用中央地質調查所91年度位於樹林地區的SCF17鑽井，採集岩芯的中一粗砂，進行砂質沉積物組成研究。每一採樣點製成一個薄片，並計數400顆沉積物，統計各種礦物及岩屑組成與百分比。

依據分析結果將沉積物組成分成兩大類型：第一種類型以變質砂岩和硬頁岩岩屑為主，其總和佔50%以上，分布在松山層和景美層，第二種類型以單晶石英為主，大於50%，分布在景美層以下的五股層及板橋層。

第一類型沉積物組成中變質砂岩和硬頁岩為重要成分，組成和雪山山脈雷同，其來源很可能是經由大漢溪的堆積。

第二類型沉積物組成和鄰近地區之第三系中新統沉積岩風化侵蝕之產物類似，其來源可能是流經三峽地區的三峽溪和橫溪。

由此結果合理的解釋是早期樹林地區的沉積物由附近小河流帶來中新統沉積岩的沉積物，繼之大漢溪被襲奪之後，流入台北盆地，沉積物組成才轉變成以大漢溪流域的雪山山脈變質岩為主的沉積物。