

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

云南曲靖宣威間几个地質問題

王 鴻 嘉

笔者于今年暑假偕董申保君在曲靖宣威一帶叙昆鐵路綫以西地區工作三閱月，在野外填就五万分一地質圖一幅，覺該區地質頗有數點，足記述者：

(一) 上志留紀馬龍系玉龍寺系據丁文江王曰倫在曲靖西南

所見最大厚度不过四百五十公尺，本区之玉龙寺系，竟厚达千公尺以上，因岩性及所成地形不同，笔者在野外別之为下玉龙寺上玉龙寺二层。下玉龙寺下部为黑色易碎頁岩含 *Modiolopsis* 化石，上部为棕黃坚硬石英砂岩产保存完好之甲胄魚化石。上玉龙寺为紅黃相間之淺色軟頁岩，間夾灰綠頁岩，含魚及植物碎片之层与 *Modiolopsis* 层相間而生，厚度变化亦剧，*Modiolopsis* 較下玉龙寺所产者形体較小。下玉龙寺黑頁岩似为水流呆滯之淺海沉积，上部及上玉龙寺顏色較淺厚度无定，海陆相层叠相交互，可視為标准之三角洲沉积。此种沉积环境或一直繼續至下泥盆紀之龙华山期，蓋二者之間恒无間断可寻也。

(二) 本区地层自上志留紀馬龙系以至下三疊紀，俱属和协折皺 (Harmonic folding)，如下石炭紀宰格灰岩及棲霞灰岩虽見超复之象，但絕未見有走向傾角之突变，足征加里多及海西运动不烈，或均属于造陆运动之性質。

(三) 本区构造为一北北东南南西之大复背斜，向北傾沒褶皺較烈之带与变动甚微之高原式带 (Tabularregion)，排列相間，若有規律。褶皺带中有向西北逆掩之断层及倒置折皺，为小正錯断层所切，形成 (多) 式构造，此种构造型相当属中生代后期之燕山运动，亦即本区仅有之重要造山运动也。

(三) 含褐炭之湖积层在本区盆地中小邱及山間低地俱可見及，高出現河床自数十公尺至一百五十公尺不等。其分布似在一晚壯年期之侵蝕面上，今日此面已受不均一隆起之影响，局部破坏。主要河流如南盘江一段流經盆地蜿蜒曲屈，一段切入山地成削壁陡崖。盆地者昔日湖泊之殘相，山地者昔日盆地之間隔地帶也。法人德普拉言滇东諸流均为相鄰盆地經連續侵奪而成，似

屬可信。南流之小江至德澤匯入牛拦江轉向北流，南流水系逐漸被北流水系侵奪于此可見。湖積層之時代或可與小龍潭褐炭層相當，然亦可更新，茲不論確切之時代，但就地形之發育，實有三期可循：（一）晚年期侵蝕面上復湖泊，（二）上隆作用盆地侵奪及南流水系之發育，（三）北流水系之發育及南流水系之被奪。

（二）與（三）或可同時，俱當與揚子江上游之下切有關。