

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

關 於 「 遼 河 系 」

一九五〇年地質調查隊鳳城蝕岩隊

(一) 什麼是所謂的「遼河系」——「遼河系」是日本人齋藤林次於一九三八年命名的，這個命名並不是根據野外實際的觀察，而是根據偽滿鐵地質調查所所刊行的地質圖幅中所稱為「前寒武紀下部地層」拼湊而成的；置於震旦紀「細河系」之下，

太古代「遼東系」之上，齋藤林次將它分爲三層：上部取蓋平附近的千枚岩將它叫作蓋平統，中部取大石橋的白雲岩，石英岩將它叫作大石橋統，下部則取金州附近的千枚岩石英岩片麻岩將它叫作響水寺統（？）；後來在一九四三年他又根據臨江附近地質調查的結果，將原來的分層又略加更改，取消響水寺統一名，而僅稱下部（千枚岩及片岩），中部（大石橋統白雲岩），過度帶及上部；上部又分三層，由下而上爲花山層（石英絹雲母片岩及石灰岩），臨江層（石英岩，石英片岩，絹雲母片岩及石灰岩）及大栗子溝層（絹雲母千枚岩，綠泥石千枚岩及石灰岩）。厚度估計爲一五〇〇〇公尺至一八〇〇〇公尺。時代與「五台系」相比爲元古代。

（二）我們所見到的所謂「遼河系」變質地層——據齋藤林次講，「遼河系」的地層主要是分佈在（1）連山關、海城、蓋平（2）安東附近（3）岫岩一帶與（4）臨江附近四個地區，很巧這四個地區有三個是我們今年曾經到過的地方，我們可以將我們在野外所見到的地層，簡單介紹一下，看看所謂的「遼河系」全是些什麼地層。在第一個區域中我們可以舉鳳城縣青城子鉛鋅礦區所露出的地層作例，在這個地方我們作了一個還標準的剖面，從下到上我們將它分爲六層，第一層叫基部白雲岩，下部未露出，最厚處逾三百公尺，第二層叫互層，係由較薄層白雲質結晶石灰岩與黏土質片岩相間而成，露於麻泡溝剖面者厚一百二十公尺，第三層叫角閃岩層厚七十五公尺（填圖時我們拿它當標準層），第四層叫砂質半黏土質片岩層厚一百公尺，第五層叫上部白雲岩層厚六十五公尺，第六層叫半黏土質及黏土質片岩層，其中伴有混合性片麻花崗岩共厚逾二百公尺，這六層我們叫它作青城子變質岩系。第二個區域取我們定名爲接梨樹變質岩系作例。接梨樹變質岩系露頭不好，假設它沒有因爲構造而層序增減或倒轉的話，這厚逾千公尺的地層可以分成四層，自下而上，第一層爲白雲岩層，第二層爲下部夾角閃岩層，中部夾數結晶石灰岩扁豆形體之黏土至砂質片岩層，第三層爲白雲岩層，第四層爲黏土至半黏土質片岩層。第三個區域我們以岫岩鉛鋅礦區域所分佈的我們命名爲大虎嶺變質岩系爲代表。此地地層厚逾千五百公尺，主要是由黏土與半黏土至砂質片岩互層所構成，其中並夾有極多的由十餘公分至百公尺扁豆形體至厚層狀的角閃岩及少數薄層黑色結晶石灰岩。這三個區域的地層不但是不盡相同的，就是它們的相互關係也不知道。我們所見到的其他地區水成變質岩層，大體說來不是各種片岩夾白雲岩（岫岩海城間）就是相當厚的砂質至黏土質片岩（青城子岫岩間之關門山），不過各種岩層多少厚薄是隨地而異，各處是不一致的。它們的變質程度也是因地或由於接近侵入體遠近而異可以由綠泥石帶一直至砂線石帶。

（三）我們對「遼河系」的幾點意見——（1）根據我們初步野外觀察，我們認爲分佈在遼南的所謂「遼河系」地層是相當複雜的，那層應與那層相比，那部與那部是怎樣的一種關係，到現在還不知道，在沒有將各個地區的地層分別仔細調查研究前，最好不要籠統的給它一個系名，以免此地的「遼河系」與那地的「遼河系」或者根本是兩個或甚至於是兩個時代的東西，不如先就各地出露的地層，先給它一個暫時的

系名，如青城子系，大虎嶺系等，詳細描敘各系的層序與岩石性質，俟地點多了，關係知道得多了，再分層定系名，定系名時一定要取地層分佈地的地名如五台系是在五台山，不能隨便給它一個名稱，因此「遼河系」這名稱不合適，因為在遼河左近你是見不到這種地層的，還不如保留「前寒武紀下部變質地層」一名好些。（2）齋藤林次等認為有所謂的「遼河系」之下有所謂由片麻岩等構成的遼東系，時代為太古代，可惜在我們所走過的不算小的區域內，我們並沒有見到與所謂「遼河系」成不整合的任何地層，而即在偽滿鐵地質調查所出版的鳳凰城圖幅上（一九二七年版）的太古代地層（如分佈在青城子岫岩間黃花甸蘇子溝一帶及鳳凰城北部的地層）實際上全是含白雲岩的前寒武紀下部變質地層，「遼東系」的是否存在，是很值得研究的，我們不能冒然引用。（3）在我們所見到的變質岩系中，幾乎沒有一處例外全見到常成扁豆狀或層狀的角閃岩石，這類角閃岩石種類很多，不論其成因如何，常成厚層狀的角閃岩石在一個區域中有一定的層位是可以重視的，這種岩層不論該區其他岩層變質程度深淺，它的存在是一樣顯著的，這使它更具備了標準層的特點，但究竟我們能否就拿它來作為各區分層標準，也是很值得研究的。因為我們必須找到些準備層將來各區才好相比。（4）如果將前寒武紀變質地層單指為包括水成變質岩層是有問題的，因為分佈在遼南這些變質岩一點沒有受到混合作用或花崗岩化作用或不伴有已變質的火成岩體的是幾乎沒有的。因之我們在研究這類變質岩層時就必須先分出這類水成岩變質以前的侵入體與變質以後的侵入體，才能解決問題，一般的講這兩種侵入體在我們所見到的區域中是全存在的，不過岩石種類不一樣，已變質的變質或混合程度不同而已。