

華南始新統地層的新資料

周 明 鎮

最近一年來，中國科學院古脊椎動物研究室收到了許多從各機關的野外除寄來鑑定的脊椎動物化石，其中一部分最重要的發現是華南始新統地層中所產的化石。

我國南方各省已知的第三紀初期的陸相沉積地層分布很廣，但大多數的時代都沒有肯定，或者定得非常籠統。其中有化石証據而時代比較肯定的只有湖北宜昌洋溪（德日進，楊鍾健 1936），雲南路南（楊鍾健，1939，卞美年，1940），和湖南衡陽（楊鍾健等，1938；楊，1944）四處。所以關於這方面任何新的發現都有重要的意義。這裡介紹的是根據最近的發現及整理一部分舊材料的一些初步結論。

一、廣東茂名——上始新統頂部

（或漸新統底部）

1954年6月，石油局李文彬、鄧耀顯二同志分別在廣東茂名九區的平頭嶺及松光嶺兩地點采到龜類內模各一個。產化石的地層根據野外標籤都定為“後第三紀Nmu”（茂名系）。標本經修理後發現腹甲後端部分還保存完好，確定為 *Anosteira* 屬的一新種淡水龜。由於原來集人沒有與標本一起附有表示化石產出層位的簡單剖面，因此不能與地層作進一步的聯繫。

Anosteira 屬的龜化石我國過去曾在內蒙古自治區上始新統下部及東北撫順油頁岩層（？）中發現過。與此相近的種也會在北美始新統中部及上部發現。撫順系的時代在過去曾由弗洛林（R. Flerin）（1922）依植物化石定為漸新世，據日本遠藤隆次（1934）的調查認為系始新世晚期，森格爾（R. Zangerl）（1947）根據其中發現的龜化石也認為是始新世晚期。廣東茂名的龜化石與撫順的最為近似。所以我們根據龜化石可以得到的初步推論是：（1）茂名系（至少其中一部分）的時代應為始新世末期，至遲不過漸新世初，但前者的可能性較大；（2）茂名產 *Anosteira* 龜化石地層的層位無論由保存化石的岩石性質及化石本身觀察似可與東北撫順油頁岩層相對比。

二、廣西田東——上始新統頂上部

1954年7月，俞齊平、祝隆魁等同志在廣西省

田東縣采集了一批脊椎動物化石。從標本保存情形來看大部分都拾自地面，並已風化破裂成小碎塊，大都無法作種或屬的鑑定，但經過修理黏合後，發現至少有幾種可作較確切的種的鑑定。今將主要材料（根據野外標籤）分列如下：

（1）田東江筒屯

野外觀察層位：第三紀邕寧系。

化石編號：0075，大型鱷魚一種，包括破碎骨板及脊椎椎體。

（2）田東絲滿屯

野外觀察層位：第三紀邕寧系。

化石編號：0073，大型鱷魚一種，可能與（1）屬同一種，龜類一種（骨板碎塊，近似蚌科的一種斧足類的內模兩個）。

（3）田東那巴屯

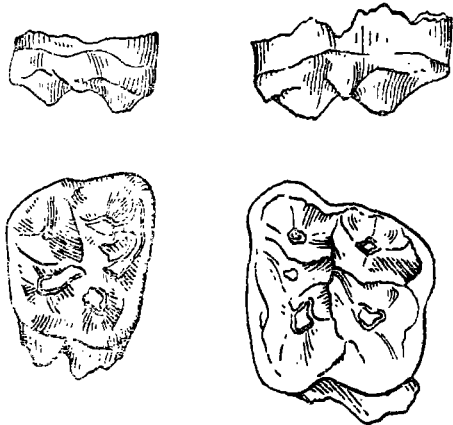
野外觀察層位：第三紀邕寧系。

化石編號：0080，較小的龜類一種，及一種兩棲犀（*Paramynodon* sp.）的破下牙及骨骼破塊。

（4）田東那瓦屯

野外觀察層位：Tuy〔可能代表邕寧系——作者註〕。

化石編號：0134，近似谷氏原雷獸的雷獸一種（*Protitan* cf. *grangeri*），有一較完整的下頷骨代



左，緬甸石炭獸；右，紅石炭獸，第三上臼齒，上，外視；下，冠視；（原大）。

表,帶有下列第 2、3、4 前臼齒及第 1、2 臼齒及第三臼齒的前半部。

(5) 田东竹林屯

野外觀察層位:白堊紀。

采得化石較多,至少有下列四種:

古肉食類一種 (Creodonta), 種屬不能鑑定; 兩棲犀 (*Paramynodon* sp.); 紅石炭獸 (*Anthracotherium rubricae* Pilgrim et Gotter); 緬甸石炭獸 (*Anthracoryx birmanicus* P. et C.)。

上列 5 處化石地點 (產化石層), (5) 可肯定為上始新統頂部。其 (1) 至 (4) 也似大致同時, 但一部分有代表較高或較低層位的可能性, 根據現有材料尚不能確定。主要因為標本未附有表示化石層位置的剖面, 除 (5) 以外, 標本都破碎太甚, 且只有殘破骨片, 沒有牙齒等代表。

以上各地點中, 最重要的是田东竹林屯產哺乳類化石地點。其中食肉類一種, 雖然僅有一殘破下臼齒代表, 但這是我國南方 (甚至亞洲南部) 老第三紀地層中第一次發現的食肉類化石。紅石炭獸 (*Anthracotherium rubricae*) 及緬甸石炭獸 (*Anthracoryx birmanicus*) 兩種石炭獸科 (*Anthracotheriidae*) 的化石, 與緬甸北部“蓬唐” (Pondaung) 砂岩中發現的標本几完全無區別。田东產哺乳動物化石的地層可以確定至少部分時代應與緬甸北部“蓬唐”砂岩相當, 與華北的垣曲統下部, 內蒙古自治區的薩于木倫 (Shara Murum) 相當, 時代為晚始新世末期, 與歐洲的路定期 (Ludian) 和北美的尤因他期 (Uinta) 晚期大致同時。

另外, 徐世庸同志等在廣西田陽采得一些淡水軟體動物及碎骨化石, 除大部為上始新統邕寧系的化石外, 有一部分 (田陽三今, 0085), 可能亦屬同一上始新統地層。

三、江 西

1954 年春江西饒惠元同志送給古脊椎動物研究室骨化石標本一包, 詳細地點不明, 發現於紅色砂礫岩中, 化石大都破碎不能鑑定。其中有犀牛下頷骨一段, 一種很大的鼈類的骨板一塊, 時代亦可能為始新世, 但有比較稍晚的可能。

四、云南曲靖——上始新統

在過去新生代研究室所藏的標本中, 有采自云南曲靖蔡家沖盆地的哺乳類牙齒數枚, 經過去初步鑑定, 認為是蓬蒂期 (?) 化石, 經仔細比較後發現其中有

原始的奇蹄類始新馬的一種 (cf. *Propaleotherium* sp.), 及石炭獸科 (*Anthracotheriidae*) 的化石, 後者有一塊完整的跟骨 (*Astragulus*) 代表, 與田东竹林屯發現的大小及結構完全相同, 故產化石層的時代應為始新世晚期。至於蔡家沖含大量田螺化石的湖積層的時代仍為上新世, 兩者間有一很大的間斷。

根據上述材料可以得到下面幾點一般的初步結論:

(1) 從過去和最近的發現可以知道, 我國南方各省都有分布很廣的老第三紀陸相沉積, 其中一部分地點的時代可以確定為始新世末的路定期 (Ludian)。

(2) 云南路南、曲靖, 廣西田东的始新統地層至少有一部分 (甚至大部分) 層位可以和緬甸北部蓬唐砂岩相當。由動物群及岩石性質觀察兩方面的沉積及古生態環境也大致相似。脊椎動物群所表示的為一代表古河道的河灘沉積。石炭獸科是一類生活習性與現代非洲的河馬相近的古偶蹄類, 其系統上與現代的豬類較接近。

(3) 廣西田东及云南曲靖一帶, 過去比較熟悉的第三紀地層為上新統的湖積層 (邕寧系及曲靖系), 這一套地層在雲桂兩省分布相當廣, 根據最近發現的脊椎動物化石觀察, 似乎有許多上新統湖積層的地方, 底部都有始新統或相接的老第三系地層, 它們與廣西其他的老第三系地層 (如永福系及白石山系) 的關係如何? 尚待作進一步的調查。

(4) 廣東茂名九區產鼈化石的地層可以與撫順油頁岩層的層位作較接近的對比, 這一發現可以為南方沿海一帶含油頁岩地層的調查工作提供一些參考的線索。發現的鼈化石是一種在淡水湖泊中生活的鼈類。從地層的岩石性質及化石的豐富及保存的情形觀察, 茂名系產化石層似亦應為一湖相沉積。

(5) 根據近一年來脊椎動物化石鑑定地層時代工作的經驗, 我們認為脊椎動物化石的研究, 可以對我國分布很廣的陸相地層及有關問題的解決起一定的作用。但是在採集時必須尽可能注意標本的完整, 詳細的地點說明, 及附有表示含化石層位的簡單剖面, 這樣才能根據發現的標本, 使古生物學的研究聯系到有關的地層問題。

上面所舉都是關於第三紀初期的幾個例子, 這一時代的陸相沉積, 在我國分布很廣泛, 尤其與石油地質的勘探 (如西北地區) 有相當密切的關係, 希望野外工作人員在發現脊椎動物化石時多注意, 無論對地層工作及古生物學研究都有很大的幫助。