

记四川盆地一禄丰蜥龙动物 ——兼谈自流井组的时代

董 枝 明

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

关键词 中国四川 早侏罗世 原蜥脚类

内 容 提 要

似巨型禄丰龙 *cf. Lufengosaurus magnus* 在四川盆地自流井组大安寨段的发现,说明自流井组与下禄丰组可以对比,沉积时代应为早侏罗世。

1979年12月,笔者在自贡市盐业历史博物馆看到一箱恐龙化石。根据收集者郭运林同志面告,化石是1979年春,在自贡市水泥厂的采石场上开掘出来的,当时出土化石较多,因运输不便仅将部分运回,其余均已散失。为核对产出层位,我们观察了化石产地的剖面。化石产自自流井组,大安寨段中部的厚层灰岩中,这里恰是自流井组标准剖面建立的地点。这对探讨自流井组的时代很有意义,值得一记。

在这箱化石中,成都地质学院蔡开基同志首先找出了本文记述的下颌,除了下颌骨外,其余骨骼均十分破碎,难以鉴定。对于自贡盐业历史博物馆将该标本进行妥善保护和修理,并寄送笔者鉴定,在此深表感谢。

一、标本记述

原蜥脚亚目 *Prosauropoda* Huene 1920

板龙科 *Plateosauridae* Marsh 1895

似巨型禄丰龙 *cf. Lufengosaurus magnus*

标本 一块破碎的左下颌,其上带一枚牙齿。自贡盐业历史博物馆标本登记 ZV.2。

描述 下颌骨保存长 5.5 厘米,是一段齿骨和部分隅骨。齿骨上有一枚较完好的牙齿,其后有三个齿凹,齿凹之间距相等,由此判断下颌骨上牙齿之排列均匀紧密。

下颌体高而薄,外侧光滑,微向外凸,内侧面较平。齿骨外上缘有一长凹,其功能不甚清楚。隅骨薄,与齿骨缝联不清。(图 1)

牙齿 齿冠呈叶状,顶部已破碎不全,叶状的齿冠前后对称,侧扁,外侧略平,内外侧均有薄层釉质。齿冠顶部前后缘上有小的锯齿,小齿呈佛手状。牙冠基部无齿环也无中嵴。

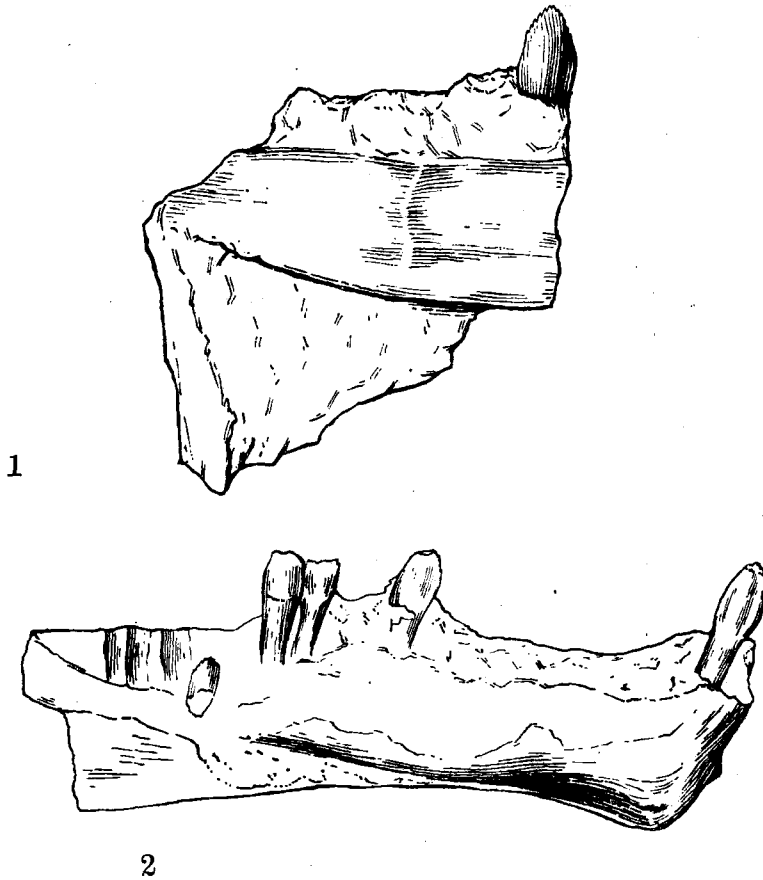


图 1

1. 似巨型禄丰龙 cf. *Lufengosaurus magnus* 下颌; 四川自贡自流井组, 大安寨段。内侧视 $\times 1$

2. 巨型禄丰龙 *Lufengosaurus magnus* 云南武定火烧房, 下禄丰组。内侧视。 $\times \frac{1}{2}$

二、讨论与比较

自贡标本虽然破碎, 但幸运的是有一枚牙齿, 牙齿的形态在恐龙鉴定中是重要的特征, 能确切地进行科一级的分类。自贡标本的牙齿呈叶状, 表面光滑, 齿冠前后有佛手状的小齿, 无齿环和齿中嵴。据此它可归在蜥脚形亚目 *Sauropodomorpha* 之中; 牙齿构造简单, 呈叶状是原蜥脚次亚目 *Prosauropoda* 的特征。Galton (1976) 对北美原蜥脚类进行重新研究之后, 提出原蜥脚类包括两类, 一类是狭足型 (*Slender-footed*), 另一类是宽足型 (*Broad-footed*)。前者是一些个体小, 头骨轻, 下颌体低, 下颌齿列的水平线与下颌关节面在同一水平面上。前后足瘦小, 这一类归于 *Anchisauridae* 科。后者属板龙科 *Plateosauridae* 个体比较大, 头骨较重, 下颌体高, 下颌关节面低于齿列线的水平面。

自贡标本是一个较大的动物, 头骨构造较重。应归于板龙科。板龙科包括五个属, 即 *Ammosaurus*, *Aristosaurus*, *Lufengosaurus* (*Yunnanosaurus*) *Plateosaurus*, *Massospondylus* 与

自贡标本比较接近的是板龙属和禄丰龙属。1966年,杨钟健记述过采自云南武定火烧房下禄丰组中一对残破下颌 PZGR 74.75。杨氏将它归于巨型禄丰龙 *Lufengosaurus magnus*。PZGR 74 号标本保存 4 个牙齿,牙齿的形态与自贡的相似,仅大小有些差别。因此在材料稀少的情况下,我们暂将自贡标本归于巨型禄丰龙相似种 *cf. Lufengosaurus magnus*。

禄丰蜥龙动物群中之原蜥脚类包括三属五种,关于它们的分类已有不少古生物学家 (Galton 1976, Rozhdestvensky 1977, Cooper 1981) 提出疑义。武定标本之归属也有问题¹⁾,它与禄丰龙在牙齿的特征上有区别,如禄丰龙牙齿齿冠较圆,小锯齿的齿沟深,牙齿前倾,牙齿排列紧密,为典型的原蜥脚类形。武定和自贡标本上的牙齿侧扁,有一定进步性,要讨论它们的归属问题,必须对禄丰蜥龙动物群中之蜥龙动物进行详细的工作之后才能确定。本文暂不涉及,有待今后研究。但自贡标本之发现足以说明在自流井组存在禄丰蜥龙动物之成员是无疑的。

自流井组的时代

四川盆地自流井组传统上分五个岩性段:自下而上为:珍珠冲粘土、东岳庙灰岩、马鞍山粘土砂岩、大安寨灰岩、凉高山砂岩。1974年,西南中生代地层座谈会上考虑到原香溪群(须家河组)之顶部有一含铁石英砂岩,立为綦江段划入自流井组。1977年,四川红层协作会考虑到自贡地区标准剖面上的凉高山砂岩假整合于大安寨灰岩之上,因而将它划出,认为它与盆地内广为分布的下沙溪庙组之关口砂岩相当。目前四川的大多数地层工作者将大安寨段顶部一套红色泥岩作为自流井组之顶界。

五十年代由瓣鳃类化石之研究提出自流井组的时代属中侏罗世的观点,与其他门类化石研究提供的时代意见不一致。因而曾形成过一种折衷方案,自流井组沉积时代为早一中侏罗世。就脊椎动物而言,突破性的工作是贵州地质局 108 地质大队在贵州大方新场盆地的自流井组珍珠冲段中,发现了禄丰蜥龙动物群分子。这一发现为西南三省的红层对比,提供了比较充足的依据,1977年,程政武在威远黄石板剖面的珍珠冲段采得一不全的原蜥脚类骨架,无疑是禄丰蜥龙动物群分子。

1980年,笔者鉴定了四川航调队曾绍良等同志得自壁山东岳庙段一上龙化石,命名为杨氏壁山上龙 (*Bishanopliosaurus youngi* Dong 1980),生存时代为里阿斯期。

根据大安寨灰岩中所产鳞齿鱼 (*Lepidotes*),鱼类研究者(王念忠,1974)认为该鱼类应是侏罗纪早期成员。自贡大安寨段产似巨型禄丰龙,表明整个自流井组所产脊椎动物化石均为早侏罗世,就恐龙化石而言,自流井组可与云南下禄丰组对比。它们属于禄丰蜥龙动物群。

(1984年3月17日收稿)

1) 作者认为武定标本可能是禄丰蜥龙动物群中的一个新属。

参 考 文 献

- 杨钟健, 1951: 禄丰蜥龙动物群。古生物志, 新丙种 13 号。
杨钟健, 1966: 云南的另一禄丰龙产地, 古脊椎动物与古人类, 10(1), 64—67。
董枝明, 1980: 中国恐龙动物群及其层位, 地层学杂志, 4(4), 256—263。
王念忠, 1974: 记鳞齿鱼一新种, 古脊椎动物与古人类, 12(1), 21—25。
Cooper, M. R., 1982: A Mid-Permian to Earliest Jurassic tetrapod biostratigraphy and its significance *Arnoldia Zimbabwe* Vol. 9, No. 7. 1—112。
Galton, P. M., 1976: Prosauropod dinosaurs (Reptilia Saurischia of North America) *Postilla Peabody Museum Yale University*, Number 196. 1—96。

A NEW PROSAUROPOD FROM ZILIUJING FORMATION
OF SICHUAN BASIN

Dong Zhiming

*(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology Academia Sinica)***Key words** Sichuan Basin, China; Early Jurassic; Prosauropoda**Abstract**

A prosauropod, cf. *Lufengosaurus magnus* is described in this note. It is got from the Ziliujing Formation of Sichuan Basin, and may be compared with *Lufengosaurus magnus* found from Lower Lufeng Formation. So the Ziliujing Formation was supposed to be Early Jurassic in age.