

祿丰新块椎型脊椎的发现

孙 艾 玲

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

关于中国的坚头类化石记录，迄今只有许耐 (F. Huene) 在古脊椎动物学报(1958)上介绍过的产自山西的两块大头龙科 (Capitosauridae) 骨板。最近，本所野外队在云南祿丰动物群中找到了一段脊柱，显然属于小型坚头类。在祿丰动物群中，两栖类化石尚为首次发现，故有必要予以记载。遗憾的是由于材料的限制，和山西的材料一样，也不能作出具体的种属鉴定。

标本为七个连在一起的脊椎 (标本编号 V. 992)。这段脊柱很小，左右两侧稍有错动(左侧向后，右侧向前)。保存部分总长 36 毫米，每个脊椎平均长度为 6 毫米。椎体(主要是间椎体)保存较完整，神经棘则只有第 4 和第 5 个(根据保存次序)脊椎上有。脊椎的侧突起，左侧的除最后一个脊椎外，其他的都保存着；而右侧则只有保存前面 4 个。

间椎体为半环形，组成了椎体的下部。从侧面看，它是楔形的，尖端向上。连接肋骨肋头 (Capitulum) 的关接面即位于三角形的顶端。这个关接面的位置在这几个脊椎上都相当靠上。关接面在左侧稍偏向后侧缘，而在右侧则位于正中间，这可能与受到的左右错动有关。

侧椎体骨化不甚完善，但仍不规则地填充了各间椎体之间的上方空隙，组成了椎体的上部。而且从第 4—6 个脊椎上可以看到它的前缘上方与神经弓之间有较宽的接触面，尤其是与侧突起之间；下方与间椎体后缘面的接触面则比前者更长、更大。第 4 和第 5 个脊椎上，侧椎体下部一直伸到间椎体的底缘(图 1)，这一性质似乎与 *Dvinosaurus* 和 *Micropholis* 等的块椎型脊椎相类似，而不同于底栖鱷 (*Benthosuchus*) 那种侧椎体大大缩小的新块椎型。但从侧椎体骨化不完善这一性质看来，似乎它又应该属于新块椎型的范畴。因此可以说，祿丰的脊椎是介于两者之间的过渡类型。

从侧面看，神经弓和神经棘均较宽。侧突起与 *Micropholis* 的很相似，呈棒状，斜向侧

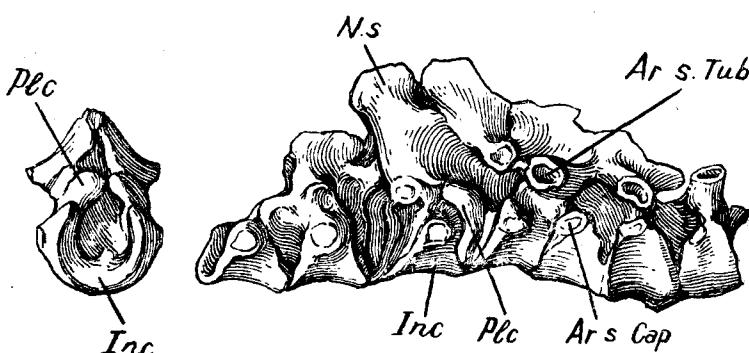


图 1 两栖类，大头龙科脊柱的一段。

左，后面观；右，右侧观。×2。

简字说明：Ar. s. Cap.，肋头关节面；Ar. S. Tub.，结节关节面；Inc.，间椎体；

N. s.，神经棘；Plc.，侧椎体

下方，一直伸到側椎体肋头关接面的上方。側突起的末端为一接肋骨結节的深的圓凹面。肋骨的两个关接面的位置是上下安排着的，相距很近。

神經棘寬而短，不是向上伸而是稍傾向后，这也是与 *Micropholis* 者相类似，但神經棘比后者更短。

祿丰标本所保存的部分对于要作具体的属的鉴定來說，显然是不够的，因为块椎型和新块椎型的脊椎可以出現在块椎目 (Rachitomi) 也可以出現在全椎目 (Stereospondyle)。考慮到側椎体骨化不完善这一性质，我們認為应归入全椎目中某些具有新块椎型或块椎型的类羣，也就是新块椎型类的大头龙超科 (Capitosauroidae) 的两个科——底栖鱷科 (Benthosuchidae) 或大头龙科 (Capitosauridae)。这两个科本身本来就較难区别，在材料貧乏的情况下便更难区分了，但基于一般底栖鱷类生存的时代較早(三迭紀早期)，而祿丰标本的时代較晚(三迭紀晚期)，因此，可以認為属大头龙科的可能性更大一些。脊椎的构造說明这是一类較原始的小型大头龙类，但也有可能代表某一类进步大头龙类的幼年个体。

参 考 文 献

- Broili, F. und Schröder, J. 1937 Beobachtungen an Wirbeltieren der Karrooformation. XXV. Über *Micropholis* Huxley. Sitzungsberichte d. Bayer. Akademie d. Wissenschaft. mathem. Abt. 1937.
- Bystrow, A. P. and Efremov, J. A. 1940 *Benthosuchus sushkini* Efr. A Labyrinthodont from the Eotriassic of Sharjenga River. Trav. Inst. Pal. Acad. Sci. URSS, 10, 1—152.
- Huene, F. 1958 The First Chinese Labyrinthodonts. Vertebrata Palasiatica 2, 2—3, 101—105.
- Romer, A. S. 1947 Review of the Labyrinthodontia. Bull. Mus. Comp. Zool. 99; 1, 1—368.
- 1956 Osteology of the Reptiles. Univ. Chicago.

DISCOVERY OF NEORHACHITOMOUS VERTEBRAE FROM LUFENG, YUNNAN

SUN AI-LIN

(Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica)

(Abstract)

A part of small vertebral column of seven vertebrae was collected from Lufeng, at a distance some 2 or 3 feet from a small skull of *Lufengia*. The vertebrae are of rhachitomous type, with crescentic intercentra and irregular pleurocentra in reduced ossification. It belongs evidently to the stegocephals. The pleurocentra are like those of *Dvinosaurus* and *Micropholis*. But in view of reduced ossification, they are more related to those form of neorhachitomous. According to the structure of vertebrae and the geological age of the horizon, it is, probably, a primitive representative or a young individual of an advanced capitosaurian stereospondyls.