

# 似粗弯齿兽的重新鉴定

孙艾玲

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

产自河南济源王屋山的王屋似粗弯齿兽 (*Traversodontoides wangwuensis*) 系杨钟健1974年所记述和命名。当时被归属于犬齿兽类横齿兽科 (*Traversodontidae*)。根据野外记录,化石来自二马营组上部,但在该地点无其他脊椎动物化石发现。

最近,在研究和尚沟组掘兽类的同时,对该标本的头骨(古脊椎所登记号 V4068)进行了进一步的修理,发现王屋似粗弯齿兽并不属犬齿兽类,而是包氏兽类 (*Bauriamorpha*) 中一成员。包氏兽类在中国肯氏兽动物群内尚属初次出现,故在此予以重新鉴定和补充记述。

这个动物个体相当大,比 Brink (1965) 描述的 *Bauria robusta* 还要大些。从翼骨中突到犬齿前端的长度在 *Bauria robusta* 是 70mm, 王屋似粗弯齿兽为 80mm, 而 *Bauria cynops* 只有 52mm。估计王屋似粗弯齿兽头骨全长有 175—180mm。

下列一些性质可以证实它应归兽头类—掘兽类 (*Therocephalia—Scaloposauria*) 分支,而非犬齿兽类 (*Cynodontia*)

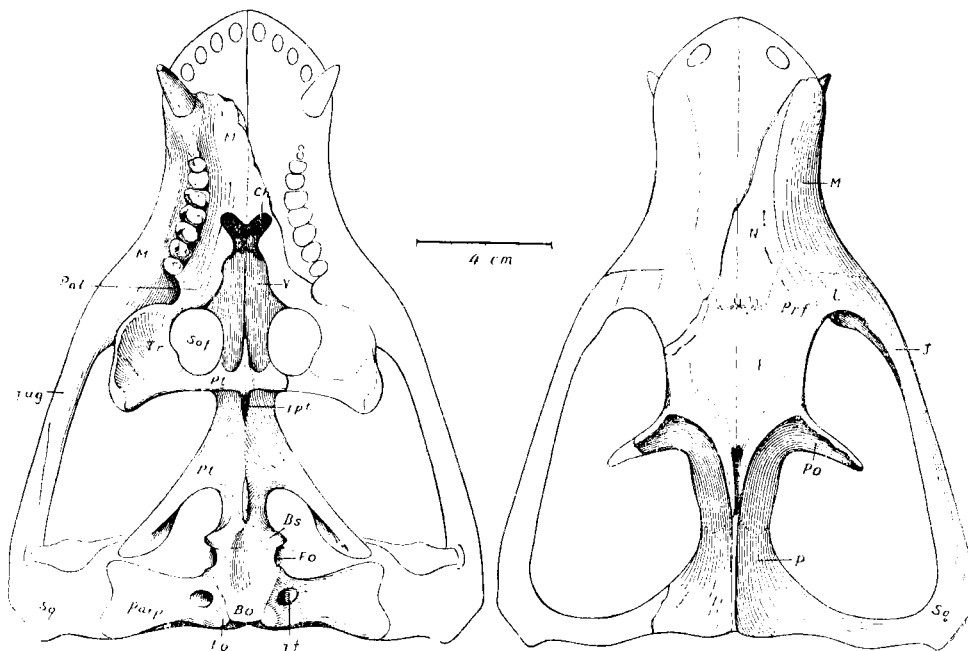


图1 王屋似粗弯齿兽 (*Traversodontoides wangwuensis* Young) 头骨复原图

1. 额骨参予眼孔边缘的组成,前额骨和眶后骨不接触。
2. 眶后骨只伸到眼孔中部,眶后骨弓不连续。该头骨右侧保存的眶后骨弓完全是自然状态,绝非破损所致。
3. 泪骨和鼻骨不接触,被相遇的上颌骨和前额骨所阻隔。
4. 颧弓没有一般犬齿兽类者那样高。
5. 腭面有一对发育的眶下孔 (suborbital fossa)。
6. 齿骨为典型的兽头类—掘兽类结构,没有犬齿兽类那样发育的冠状突或隅角等构造。

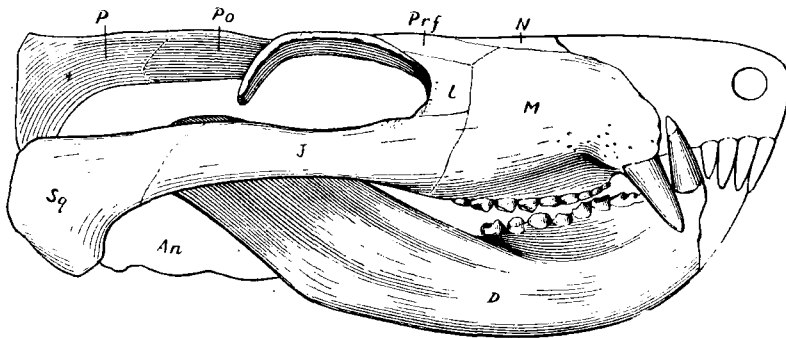


图2 王屋似粗弯齿兽 (*Traversodontoides wangwuensis* Young) 头骨复原图×5.5/10

王屋似粗弯齿兽显然已超出鼬鳄类 (*Ictidosuchia*) 的结构水平,它与 *Bauria* 很相似,有下列一系列共同点。

1. 吻部已不像兽头类和低等掘兽类那样伸长,犬齿后有收缩。
2. 眶后骨弓已不连续,颧弓上也没有眶后骨突。
3. 次生腭发育,主要由上颌骨,可能也应包括前颌骨组成。
4. 眶下孔圆形,位置靠前。
5. 枕部上枕骨区深深内陷,枕脊极尖锐。
6. 齿列内凹,犬后齿横宽,齿间排列紧密,无间距。齿冠有磨蚀面。
7. 下颌外侧,齿骨在齿列后部有膨起。换言之,在该处齿列外侧有一条强壮脊稜。根据 Brink, 这是 *Bauria* 的典型特征。

但是,王屋似粗弯齿兽与 *Bauria* 也有明显区别,这就是本属存在的理由。

最显著的区别是王屋似粗弯齿兽在顶脊前还有松果孔,虽然不大,但无疑存在。松果孔在 *Bauria* 已消失。

其次,松果孔周围部位的构造也不同。 *Bauria* 的间颞部在顶骨与额骨接触处比较平坦,两骨间的界线,虽然很窄,但还是横向的一条。顶脊在此界线之后升起,而未及间顶骨末端即消失。王屋似粗弯齿兽这一部位则和大多数具有顶脊的类型一样,眶后骨与额骨间的接缝隆起成脊,向内、后伸展,致使间颞部前部呈倒“人”字形。顶脊在间颞部贯彻始终,直达最末端。松果孔后面有一条纵沟,顶骨即位于此沟内。沟的两侧,额骨向后伸来的后角限制了顶骨与眶后骨的相遇。眶后骨贴附在顶骨外侧的后伸部分也没有像 *Bauria* 那样背缘下垂的现象。

除此以外,我们标本的泪骨比 *Bauria* 者要短而高,犬后齿也不如后者那样横宽,腭面眶下孔侧面的横骨十分粗壮。顶骨后缘截平。

因此,王屋似粗弯齿兽这属名和种名还应该保留,只是应归到包氏兽类包氏兽科。在这个科里,与它最接近的是南非的 *Bauria*。

王屋似粗弯齿兽除了上面所述而外,值得一提的还有后耳骨和牙齿的构造。

后耳骨相当宽大,并不显得很粗壮,而是比较薄,这中间可能有受挤压的因素。引人注意的是颈静脉孔 (Jugular foramen) 很大,而且位置很靠外侧。观察不到外枕骨的界线,推测在组成颈静脉孔边缘中后耳骨应占较大成分。

这一标本的上下门齿均未保存。上下犬齿都只有一个。上齿列犬齿后有一 8mm 的间隙,然后是 9 个犬后齿,最前面的两个十分细小。下齿列犬齿后无齿缺,紧跟着是第一犬后齿。从齿根判断,此牙齿还不算小,比前面两个上犬后齿要大得多。下犬后齿一共有 11 个。看来下齿列中前面犬后齿的消失要晚于上齿列中者。上下犬后齿的齿冠构造基本一样,在未经磨蚀的齿冠上可以清楚地看到有两个左右并列的齿尖,周围以齿脊,后侧尤为明显。

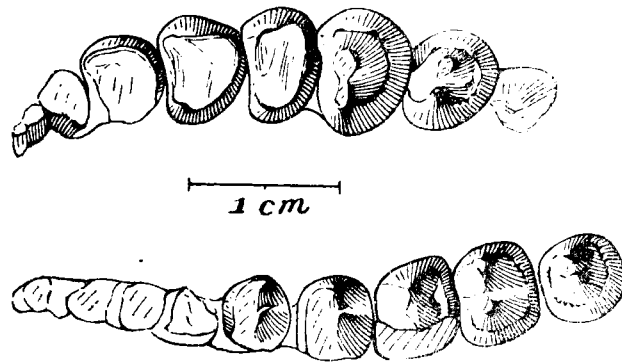


图 3 王屋似粗弯齿兽 (*Traversodontoides wangwuensis* Young) 上,右上齿列;  
下,右下齿列,左侧为前方。

根据 Brink 等人的分类法,包氏兽类应是掘兽类 (Scaloposauria) 下一个类群。近年来,掘兽类的代表在中国已屡有发现,不过是在较下面的地层,二马营组底部和尚沟组地层里。它们属于掘兽类中较原始的一类,鼬鳄类 (Ictidosuchia), 新疆的乌鲁木齐兽 (*Urumchia*) 很可能也是其中一成员。这些事实说明,兽头类的后裔—掘兽类在我国有着一定的地史分布,更多材料的获得将是很有可能的。

(1979 年 12 月 8 日收稿)

### 参 考 文 献

- Brink, A. S. and Kitching, J. W. 1953, On some new Cynognathus Zone Specimens. *Palaeont. Afr.*, vol. 1, 34—48.  
 Brink, A. S. 1963, On *Bauria cynops* Broom *ibid*, vol. 8, 39—56.  
 Brink, A. S. 1965, A Large Bauriamorph from the Cynognathus-Zone of South Africa. *ibid*, vol. 9, 123—127.

杨钟健 1974, 河南济源一新粗弯齿兽。古脊椎动物与古人类, Vol. 12, No. 3, 203—211。  
侯连海 1979, 内蒙一兽齿类爬行动物, 古脊椎动物与古人类, Vol. 17, No. 2, 121—130。

## REIDENTIFICATION OF *TRAVERSODONTOIDES* *WANGWUENSIS* YOUNG

Sun Ailin

(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica*)

*Traversodontoides wangwuensis* was described and classified as a member of Traversodontidae of Cynodontia by C. C. Young (1974). According to the field record, the specimen was excavated from the Upper Er-Ma-Ying Series, but unfortunately no other vertebrate fossils were accompanied.

The skull of this specimen had been further prepared. All the features it shows suggest strongly a *Bauria*-like animal rather than a cynodont. It could be demonstrated by the following evidences.

- a. Frontal contributes to the orbital border, prefrontal is separated from the postorbital by the frontal.
- b. Postorbital bar is incomplete.
- c. Lacrymal does not meet nasal.
- d. A pair of developed suborbital fossa are present on palate.
- e. Neither high coronoid process nor angular process exists on dentary.
- f. Jugal arch is not so deep as in cynodonts.

*Traversodontoides wangwuensis* could be compared to *Bauria cynops* in following points.

- a. Snout is not so elongate as in the theriocephalians.
- b. Postorbital bar is incomplete, and no postorbital projection on jugal arch as well.
- c. Secondary palate is formed mainly by maxilla and probably premaxilla.
- d. Suborbital fossa is round and anteriorly positioned.
- e. Occiput is concave with sharp occipital crest.
- f. Postcanine crowns with worn surfaces are transversely widened and closely contacted with each other.
- g. Dentary has a peculiar curvature at the end part of the dentition as that of *Bauria*.

Nevertheless, it is also different from *Bauria* by the presence of a distinct pineal foramen, the structure of the anterior part of intertemporal region, the truncate posterior border of parietals and the less widened postcanine crowns. This animal is also distinguished by its large size, even larger than *Bauria robusta*.

Consequently, the name of this genus and species should be retained but removed from Traversodontidae of Cynodontia to Bauriidae of Bauriamorpha.