



安徽铜山上新世的闭壳龟化石

叶祥奎

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 北京 100044)

1977年,我所李传夔同志去安徽进行脊椎动物化石考察时,受安徽省博物馆有关领导之托,带回两件龟化石交笔者鉴定。据称,化石产自安徽铜山县,但具体产地及层位不详。我们根据标本上的岩性并结合当地一般地质情况,认为有可能产自上新世晚期。

这两件龟化石虽然大小不一,但其特征与闭壳龟属的完全吻合。因当时该属龟类只有现生代表而未见化石记录,加之化石保存也不理想,为慎重计,未予撰文发表。应安徽省博物馆的要求,标本在作出“可能为闭壳龟”的鉴定后送还。1980年笔者去信讯问时,回信说这两块标本找不到了。

幸运的是,1992年10月,笔者在撰写我国龟鳖类有关文章时,在旧藏资料中发现上述安徽标本的照片和原始记录。原来,1977年在标本送还前,为留资料,曾给标本照了相,并作了简单记录,只因时隔长久,后来忘了。考虑到闭壳龟系“亚洲特产”,我国是其主要产地,且上新世未有化石记录,为此,似有必要将安徽的标本作一报道,既可为该属龟类

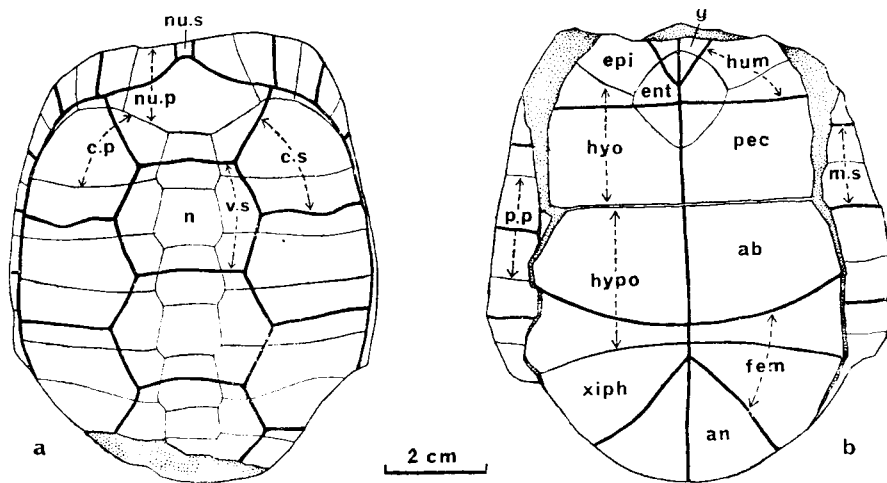


图1 安徽铜山闭壳龟化石背(a)腹(b)甲素描

Fig. 1 Sketch of a fossil *Cuora* from Tongshan, Anhui

ab 腹盾; an 肛盾; c.p 肋板; c.s 肋盾; ent 内腹甲; epi 上腹甲; fem 股盾; g 喉盾; hum 肱盾; hyo 舌腹甲; hypo 下腹甲; m. s 缘盾; n 椎板; nu. p 颈板; nu.s 颈盾; pec 胸盾; p.p 缘板; v.s 椎盾; xiph 剑腹甲

的分布提供资料,又可“按图索骥”,为寻找标本提供具体依据。

两件龟化石一大一小,背、腹甲均还相连保存。小的甲壳基本完整,仅背甲后部稍损。按 1977 年的原始记录,甲壳最大长 93 毫米,最大宽(在中后部)77 毫米,最大高 33 毫米。甲壳上各骨板愈合不严实,加之个体较小,似应代表一未成年个体。较大个体的背、腹甲均只部分保存,甲壳左侧及右后部缺失。甲壳最大长 142 毫米,最大宽 88 毫米,最大高 64 毫米(因受两侧挤压,增大了高度)。除大小不同外,这两件标本各盾片、骨板的构造均甚一致,说明可归同种。颈盾(nuchal scute)小,狭长状。椎盾(vertebral scute)横宽,六角形,最后(第五)椎盾没保存。肋盾(costal scute)宽大,以第二肋盾为最,最后(第四)肋盾缺失。肋板(costal plate)构造一般。缘盾(marginal scute)和缘板(peripheral plate)因位于甲壳边缘,照片上未见其全貌。颈板(nuchal plate)宽大,但两侧未超越第一椎盾的范围。椎板(neural plate)以小个体的看得明白,因骨板愈合不严,骨缝清晰。从第七椎板往后骨板缺损,有无第八椎板未知。总的说来,椎板均较宽大,六角形,短侧边朝后,这是闭壳龟的主要特征之一。腹甲宽,其宽度基本上和背甲的下缘开口一致。无骨桥,背甲直接扣合在腹甲上,生活时背、腹甲之间以韧带相连。舌腹甲和下腹甲之间的缝线明显裂开,表示两骨板之间不像大多龟类那样以骨缝相连,而是以铰键相连,生活时腹甲前、后叶可以活动。这两点,也是闭壳龟的重要特征。内腹甲(entoplastron)大,小个体的后缘较锐,大个体的后缘钝平。上舌缝(epi-hyoplastral suture)从内腹甲的侧角处外伸,喉肱沟(gulo-humeral sulcus)割至内腹甲的前约 1/3 处,肱胸沟(humero-pectoral sulcus)则从其中部横贯而过。腹甲后叶只见于小个体标本,大个体的缺失。腹股沟(abdomino-femoral sulcus)缓缓向后突起,中部靠近下剑缝(hypo-xiphiplastral suture)。股肛沟(femoro-anal sulcus)成“人”字形,前端中部紧挨下剑缝。腹甲后端钝圆。

从上面的简单描述可以看出,安徽铜山的两件龟化石应归闭壳龟属无误。闭壳龟现知两个化石种,即我国中新世晚期的古猿闭壳龟 *C. pitheca* 和日本更新世中期的宫田闭壳龟(*C. miyatai*)。它们不仅时代与安徽标本不同,且古猿种的狭长第三椎盾,宫田种的长菱形的内腹甲,也可与安徽标本区别。在现生闭壳龟中,安徽产有黄缘闭壳龟(*C. flavomarginata*)和金头闭壳龟(*C. aurocapitata*),前者是该属中最为常见、分布最广的一种,并有化石(更新世晚期)和亚化石(新石器时代)代表,但它的第一椎盾成钟罩形,与安徽标本的成皇冠形者迥然不同;后者是 1988 年新建的种,标本采自安徽南陵县,比较而言,它和铜山的龟化石最为近似,诸如第一椎盾五角形,前缘中部向前突出;第二、三、四椎盾六角形,均宽大于长;第一肋盾外缘长,内缘短,第二肋盾最大,宽大于长等。但金头种的图版照片十分模糊,有些主要构造两者还未能作具体比较,加之化石标本不在手头,似暂缓作出种的鉴定为好。在此,笔者只是先将该属龟类上新世代表记录在案,并发表它的照片,促进对遗失化石的寻找,并冀寻找成功!

本文插图系沈文龙同志绘制,图版照片系杜治同志拍摄,特此致谢。

(1993 年 7 月 8 日收稿)

参 考 文 献

叶祥奎,1981: 化石闭壳龟的新发现。古脊椎动物与古人类,19(3),239—245。

- 叶祥奎, 1983: 浙江的闭壳龟化石。古脊椎动物与古人类, 21(1), 49—51。
 ——, 1985: 古猿闭壳龟的新材料及该属的地史分布。人类学学报, 4(2), 113—117。
 ——, 1985: 中日闭壳龟化石的发现和研究所。两栖爬行动物学报, 4(2), 81—87。
 罗碧涛、宗瑜, 1988: 闭壳龟属一新种——金头闭壳龟。两栖爬行动物学报, (1), 13—15。
 赵尔宓、周婷、叶萍 1990: 中国闭壳龟属一新种——周氏闭壳龟。《从水到陆》, 刘承钊教授诞辰九十周年纪念文集, 213—216, 中国林业出版社。
 Hasegawa, Y., 1981: Pleistocene hinged terrapin from the Tsukumi Limestone Quarry, Oita-ken, Japan. *Sci. Rep. Yokohama Nat. Univ.*, Sec. II, (28), 19—23.

NOTES ON A FOSSIL *CUORA* (TESTUDINES) FROM TONGSHAN, ANHUI

Ye Xiangkui

(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica Beijing 100044*)

Abstract

Two pieces of fossil turtle from Tongshan, Anhui Province, probably of Late Pliocene, were sent to the present author for determination by the Anhui Provincial Museum. In view of the absence of bony bridge, the hexagonal neural plates with short-sided behind, and the hinged hyoplastra and hypoplastra of plastron, the fossils were recognized as a member of *Cuora*, a living genus of Emydidae distributed in East and Southeast Asia, chiefly in China. So far as it is known, no Pliocene fossil record of this genus has been reported.

图版 I 说明

安徽桐山的两件闭壳龟化石, 左, 背甲, 右, 膜甲, 均×1/2

Two fossil *Cuora* from Tongshan, Anhui, left, carapaces, right, plastra

