

记新疆泥龟类化石一新种

叶祥奎

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

在中国科学院古脊椎动物与古人类研究所1966年新疆野外队的采集品中,有4件龟鳖类化石标本,其中两件因过于破碎,不能详为鉴定。这两件标本一件产自鄯善县连木沁沟,是一种个体较小的硬壳龟类,背、腹甲所有构造破坏殆尽,已无法记述;另一件产自吐鲁番十三间房,仅一块鳖片为代表。其余两件标本保存较好,可以鉴定,今简单记述如下。

泥龟科 *Dermatemydidae*

蒙古龟属 *Mongolemys*

吐鲁番蒙古龟,新种 *Mongolemys trufanensis*, sp. nov.

(图版 I)

材料 一件部分受过挤压的标本,褐红色,仅相连背腹甲前约4/5甲壳保存。据采集者称,该标本采自古新统地层,与哺乳动物恐角兽同产。野外地点编号为66013,古脊椎所标本登记号V4240。另一件以一完整腹甲为代表,灰白色,据称采自上白垩统地层中,与恐龙同产,野外地点编号为66017,古脊椎所标本登记号V4241。有意思的是这两件产自不同地层的龟类,不论就其个体大小或甲壳构造来看,都完全一致,肯定代表一个属种,这说明这种龟的种族生命史跨越了中、新生代两个地史时期。

产地和时代 V4240产自新疆鄯善连木沁沟,古新世;V4241产自新疆吐鲁番十三间房,晚白垩世。

特征 个体较大,甲壳椭圆形,无纹饰,背甲适度隆起。椎盾五块,第二、三、四块皆成前、后侧边略等的六角形。颈板大,但限于第一椎盾之内。椎板八块,大多成短侧边朝前的六角形。腹甲无退化现象,前端浅凹,后端几平直,由六对盾片组成,有喉盾,无间喉盾,下缘盾四块,最后一块特大。骨桥前后长度大于腹甲前或后叶长度。内腹甲宽大,肱胸沟平直,位于内腹甲之后。

标本描述 这是一种个体比较大的龟类,背甲估计长度不下于280毫米,中部(第三椎盾处)横宽220毫米,整个甲壳略呈椭圆形。椎盾保存4块,第一块后狭前宽,扇形,颈板被限于其中,其他第二、三、四椎盾皆成前、后侧边略等的六角形,长略大于宽。颈板大,椎板前六块完全保存,第七块仅保存其前部,从第七块椎板的体积、部位以及第四椎盾的盾沟位置推测,估计还有第八块椎板,而不象一般泥龟的种类那样,椎板数目常有退化。第一椎板呈卵圆形,其他椎板都呈短侧边朝前的六角形,前五块椎板长大于宽,第六块长宽略等,估计第七、八块是宽大于长。因为甲壳受过自上而来的挤压,故背甲低平,原来应当适度隆起。缘板也因挤压而变形,前缘的与背甲水平相接,左、右两侧的则成直角。肋缘

缝在前缘部分清楚可见,远在肋缘沟之上;两侧部分因缘板受压错位,肋缘缝和肋缘沟的关系就看不清楚了,可能两者互相重合。

腹甲(V 4241)全长 255 毫米,最大宽度(骨桥处)225 毫米,没有退化现象,整个腹甲由 6 对盾片组成。有喉盾,无间喉盾。肱胸沟较平直,位于内腹甲之后,不横割内腹甲。股肛沟的中部虽略向前突起,但仍远离下剑缝,更不与其交迭。内腹甲大,桃形,横宽,长 33 毫米,宽 40 毫米,喉肱沟从它前部约 1/4 处通过。下缘盾 4 块,大而醒目,特别是后面两块。骨桥前后长度大,几为腹甲前叶的两倍。腹甲前缘浅凹,后缘几近平直。

比较讨论 上述新疆龟类标本因具有完全的下缘盾,无中腹甲,以及六角形椎板等特征,显然可归泥龟科(Dermatemydidae)。但是,泥龟科中的许多属类,甲壳上的骨板或盾片数目时有退化现象,特别是背甲上的后部椎板或腹甲前叶上的盾片。从描述中可以看到,新疆的泥龟标本甲壳是完全的,骨板或盾片皆无退化,因此易于与其他已知许多属类相区别。从甲壳的一般构造来看,我们的标本和蒙古龟属(*Mongolemys*)最为相似,可以归入此属。该属已知有二种,一为属型种优美蒙古龟(*M. elegans*),产自蒙古人民共和国纳莫脱盆地(Nemegt Basin)晚白垩世;一为南方蒙古龟(*M. australis*),产自我国广东南雄古新世。以我们的标本和蒙古龟属两种具体比较一下,不难看出南方种与目下讨论标本的差异较大(诸如南方种个体较小,颈板横宽超越第一椎盾两侧之外,肱胸沟横割内腹甲,腹甲前圆后凹,以及第一椎盾的不同形状和后部椎板的不同长宽比例等),而优美种差异较小,似乎可归同种,但仍有以下几点主要区别:

新疆标本	优美蒙古龟
甲壳上未见纹饰	甲壳上有细小纹饰
第四下缘盾最大	第四下缘盾最小
腹甲前缘内凹	腹甲前缘平直
第四椎盾前缘突出	第四椎盾前缘平直
喉肱沟深割内腹甲	喉肱沟不接触、接触、或浅割内腹甲
内腹甲宽大	内腹甲长形或不甚宽大
上腹甲强壮	上腹甲微弱

因此,我们认为,可以把新疆标本另订一个新种,名为吐鲁番蒙古龟(*Mongolemys trufanensis*, sp. nov.)。

蒙古龟属是 1971 年 Khosatzky 和 Mlynarski 建立的,属型种为优美蒙古龟,时代是晚白垩世。1972 年,笔者在整理旧稿《广东南雄新生代龟类化石》发表时,把其中的泥龟化石归入蒙古龟属,但为一新种,名为南方蒙古龟,时代是古新世。这样,就把蒙古龟属的地史分布从晚白垩世延长到古新世。这次新疆的泥龟化石有两件标本,一件产自晚白垩世,一件产自古新世,鉴定结果也可归蒙古龟属,且为一个种——吐鲁番蒙古龟,这说明我们把蒙古龟属的时代从晚白垩世延长到古新世是正确的。

在地理分布上,蒙古龟属最早发现于蒙古人民共和国南部纳莫脱盆地,后来在我国南方广东南雄发现。这次该属动物在新疆吐鲁番发现,在上述两产地间加上一个“联络点”。有意思的是,这个“联络点”从地理位置上看比较靠近纳莫脱盆地而与广东距离较远,在动物特征上则表示为吐鲁番蒙古龟和纳莫脱盆地的优美蒙古龟最近似而与广东的南方蒙古龟差异较大,这是否只是一种“巧合”或有它一定原因,尚需今后在我国其他地区发现

更多蒙古龟属的新材料来证实。

迄今为止,我国有关泥龟科的记录共有 7 属(详见叶, 1974, 30 页),地史分布从晚侏罗世到始新世晚期,而以白垩纪为主;地理分布从新疆、甘肃、内蒙古、山东、直至广东。就目前资料所知,泥龟科的最早地史记录是晚侏罗世。可见,该科动物在其系统发育的早期,在我国就有比较广泛的分布,特别是在华北。

参 考 文 献

- 叶祥奎, 1963: 中国龟鳖类化石。中国古生物志, 总号第 150 册, 新丙种第 18 号, 13—16 页。
- 叶祥奎, 1974: 广东南雄新生代龟类化石。古脊椎动物与古人类, 12(1), 26—42 页。
- 周明镇, 1954: 山东莱阳白垩纪后期龟化石。古生物学报, 2(4), 395—403 页。
- Bohlin, B., 1953: Fossil Reptiles from Mongolia and Kansu. Reports from the Scientific Expedition to the North-Western Provinces of China. The Sino-Swedish Expedition Publ. 37, *Verte. Palaeo.* 6, p. 68—79.
- Gilmore, C. W., 1931: Fossil Turtles from Mongolia. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 59, Art. 4, p. 220—223.
- Hay, O. P., 1908: The Fossil Turtles of North America. *Carn. Inst. Publ.* No. 75, Washington, p. 223—284.
- Khosatzky, L. I. & Mlynarski, M., 1971: Chelonians from the Upper Cretaceous of the Gobi Desert, Mongolia. Results Polish-Mongol. Palaeont. Exped., III. *Palaeont. Pol.*, 25, p. 131—146.
- Wiman, C., 1930: Fossile Schildkötten aus China. *Paleon. Sinica*, Ser. C. 6, Fas. 3, p. 12—19.

A NEW FOSSIL DERMATEMYDID FROM SINKIANG

YEH HSIANG-K'UEI

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

Summary

Two specimens of fossil dermatemydid turtle were collected by a field party of IVPP in 1966 from Sinkiang and sent to the present writer for determination. According to the fields records, one specimen (V 4240), consisting of about anterior 4/5 of the carapace and plastron, was from Paleocene of Shanshan, and the other one (V 4241), a complete plastron, was from Upper Cretaceous of Trufan. These two specimens resemble entirely each other in size, shape and structures, and belong obviously to same species.

In view of the characters, the specimens from Sinkiang may be referred to the genus *Mongolemys*, and comparable closely to *M. elegans*. But, when we take an essential comprison between them, we find that the present turtle differs still from mentioned species in followings: 1) ornamentation on shell invisible, 2) 4th infra-marginal largest, 3) plastron notched anteriorly, 4) anterior border of 4th vertebral projected forward, 5) gulo-humeral sulcus intersected entoplastron deeply, 6) entoplastron large and broad, and 7) epiplastron strong. By these points, it seems reasonably to consider our specimens as a new species—*Mongolemys trufanensis*, sp. nov. The diagnosis of the new species is as follows: Size comparatively larger, shell elliptic in shape and arched moderately, no distinct ornamentation on surface of shell. Five vertebrales, 2nd, 3rd and 4th of them hexagonal and with their antero-lateral sides equal roughly to postero-lateral ones. Nuchal large, defined to 1st vertebral. Eight neurals, most of them hexagonal and with short-lateral borders in front. Plastron not reduced, composed of six scutes, notched slightly in front and truncated behind. Gular present, no intergular, inframarginal four in number, last one largest, Bridge broad, length between axillary and inguinal notch longer than that of anterior or posterior lobe of plastron. Entoplastron large and broad, not intersected by humero-pectoral.

(1973年9月14日收到)



吐鲁番蒙古龟, 新种 (*Mongolemys trufanensis*, sp. nov.) $\times 1/3$

- 图 1. V 4240, 背甲背视 (Dorsal view of carapace)。
- 图 2. V 4240, 腹甲腹视 (Ventral view of plastron)。
- 图 3. V 4241, 腹甲腹视 (Ventral view of plastron)。