

宁夏海源晚第三纪鸟类化石新发现

本文记述的鸟类化石标本是1966年9月由吴家湾生产队社员发现,原玉门石油管理局银川石油勘探指挥部102地质队同志采集的。

发现化石地点在宁夏海源县吴家湾附近支沟中的地面露头,产出层位属于晚第三纪甘肃群的土黄色钙质砂岩中。该化石经笔者鉴定属鸵鸟蛋化石。

鸵鸟蛋化石虽然在我国某些地区的新统或更新统地层中都有过一些发现,但完整者甚少,像这次所发现的如此完整别致者尤为稀少。同时根据目前资料所知,在宁夏海源地区晚第三纪甘肃群中发现此类化石还属首次,这对研究宁夏南部及陇东地区晚第三纪古气候和古地理环境都具有一定的地质意义。

化石描述

鸵鸟属 (Genus *Struthio*)

材料 所采集的标本为一完整别致的蛋化石,仅有少部份蛋皮脱落。蛋壳全部石化,呈深黄色,矿物成分为方解石质并混杂有泥质。蛋壳内部全被硬石膏充填。蛋壳表面裂纹与蛋壳内充填的硬石膏结晶方向一致,为硬石膏结晶膨胀所致。

特征 壳体侧视呈长卵形,极视呈圆球形。两极端皆收缩而显狭圆并近乎相等。极径长190毫米;赤道径宽142毫米;极径与赤道径比值为1.34;赤道径宽即为蛋壳侧视最宽的部位。蛋皮表面光滑,并清晰可见保留有呈麻点状的小气孔;蛋皮厚度一般在2毫米左右。

比较 本种与在我国下更新统中发现的安特生鸵鸟(*Struthio anderssoni*)比较,虽然两者蛋皮厚度稍为接近,但其壳形却有较大差异。区别在于前者两极端呈狭圆收缩且接近相等,后者两极端呈宽圆并仅一端略收缩两端不等;前者极径与赤道径比值为1.34,而后者其比值仅有1.16—1.20,显见前者壳形较后者狭长。本种与在我国下上新统中发现的维氏鸵鸟(*Struthio wimani*)和上上新统中发现的蒙古鸵鸟(*Struthio mongolicus*)比较,由于后述两种迄今均未发现有完整的蛋壳,因此壳形难以对比,但就蛋壳厚度比较,也显见本种要薄得多。

产地及层位 宁夏海源县;晚第三纪甘肃群。

地质时代讨论 该化石产出层位无疑是属晚第三纪甘肃群,但本文所指甘肃群范围已非过去广义“甘肃系”的含义。第三纪地层在宁夏南部及陇东地区分布广泛发育较全,以往所谓“甘肃系”是泛指本区第三纪厚达2700公尺属河湖相沉积的全套红色膏盐地层而言。1956年在宁夏灵武清水营发现了以谷氏俾路支兽(*Baluchitherium grangeri* Osborn)为代表的中新世哺乳类动物群,开阔了人们的眼界,后相继在本区“甘肃系”下部地层中陆续找到了代表我国西北地区早第三纪面貌的腹足类、介形类、轮藻、脊椎动物等多门类的丰富化石,特别是在宁夏同心塔儿湾相同层位中发现了俾路支兽(*Baluchitherium* sp.),确证了本区“甘肃系”下部有早第三纪地层存在,并根据化石群组合特征划出了分属于始新世的寺口子组和渐新世的清水营组。但对清水营组以上即相当于“甘肃系”中上部的一套厚达1400公尺连续沉积的土黄色棕红色泥岩夹砂岩下部富集石膏的地层,一直存在有两种不同的意见:一种认为全属上新统,另一种则认为应包括有中-上新统在内。本

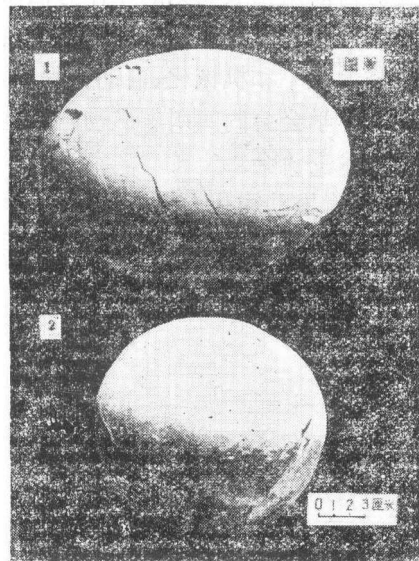


图1 侧视 缩小2.3

图2 极视 缩小2.3

文所采集的化石就是产在这套地层中,即本文所指的狭义甘肃群的地层范围。至于这套地层的地质时代,根据近年来所获得的资料,在这套地层中或其相当的层位中,也陆续找到了一些腹足类、介形类、轮藻和脊椎动物化石。如腹足类中有椎实螺 (*Lymnaea* sp.), 小旋螺 (*Gyraulus* sp.) 滴螺 (*Physa* sp.) 等,这些都是我国第三纪地层中广泛分布的化石。介形类中显示了以湖花介属-拟玻璃介属 (*Limnocythere-Paracandona*) 为代表的化石组合性质,这些属种虽然延续期较早,但在我国西北地区是中-上新统中非常丰盛的组合成员,与下伏清水营组的化合组合迥然不同。特别是在

相当于这套地层的上部找到过三趾马 (*Hipparion* sp.), 下部找到过铲齿象 (*Platybelodon* sp.) 和利齿猪 (*Listriodon* sp.) 等脊椎动物化石,这都或多或少支持了这套地层有属中-上新统的可能。虽然化石较少且未定种甚多,详细划分尚有困难,但按化石群面貌及上下层位关系,这套地层属晚第三纪应该是无疑的。吴家湾鸵鸟蛋化石产出层位,由于还没有共生化石直接佐证,因此将其地质时代定为晚第三纪是稳妥而恰当的。

(长庆油田勘探开发研究院 张兴璟)

(1980年5月15日收稿)