

简 报

邢台地区发现的披毛犀—古菱齿象动物群

邢台地区狗头泉考察小组*

1976年春,邢台地区广大群众在开发水利资源时,于邢台市东南的百泉泉区发现了许多哺乳动物化石及磨制石器。工地指挥部(由邢台地委和军分区共同组成),获悉此情况极其重视,一面保护现场,一面上报河北省博物馆、文物管理处。随后,省博物馆、文物管理处派人陪同指挥部工作人员前往中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,该所经研究后,立即派人赶赴工地。在指挥部的领导和地区文化局的支持下,观察了地层,采集了化石。从现有的化石种类看,对于确定地层的时代很有意义,尤其是对进一步了解华北平原晚更新世时期的古地理、古气候很有参考价值。

地 层 概 况

所谓百泉泉区,是全部泉源的总称。在开发前,这一带的地势低,长年积水,芦苇茂盛,地层剖面无一出露。经过开发,虽可见地层露头,但由于泉水的淹没,层次不十分清楚。因为绝大部分化石出自狗头泉,我们对狗头泉剖面作了些观察,并参阅钻井资料,综合起来,狗头泉有如下几层:

第3层:淤泥层。分布地表,色灰黑,厚5—8米,由东向西逐渐变薄。

第2层:砂质粘土及砂层。在泉坑南部多为粘土,其余地区皆分布为粗砂、中砂和细砂。局部地区夹砾石,厚5—7米。此层含大量哺乳动物化石。

第1层:砾石层。此层在狗头泉坑尚未出露,从钻井资料看,分布在距地表18米以下。

基岩:中奥陶系灰岩。

时 代 问 题

从地层上看,并不复杂,其厚也仅十几米,又有大量哺乳动物化石作依据,应该说在确定地层时代上是不会有什么问题的。但是由于发现了磨制石器及铁器等文物材料,把地层的顺序似乎搞混乱了。另一方面,我们到达现场之前,绝大部分化石都已从地层中取出,只有极少标本(如象门齿)保留在原来的层位,因而,给层位的对比增加了困难。

针对以上情况,一则依群众的叙述核对其化石层位,一则以象门齿的层位为标准,从岩性、产状等性质加以观察,并依次对比。此时,对地层情况才大致清楚了,即上述1—3层层序。

搞清了地层,剩下的就是新石器及铁器等出土地点及层位问题。据指挥部的记录,铜镜、铁锅是在狗头泉坑7米深处发现的;石瓶、石板、石棍以及磨制石斧是在6米深处发现的;石人像位于6—7米的地方;另外,有一些石化程度很浅的动物骨骼。

获得了以上资料,进而对狗头泉坑的地层时代有了个梗概的认识,归纳起来有以下各点:

* 邢台地区狗头泉考察小组的组成单位及人员是:邢台地区开发治理百泉指挥部;邢台地区文化局张兴道;河北省博物馆、文物管理处孟浩、胡人瑞;中国科学院古脊椎动物与古人类研究所长绍武、顾玉琨。本报告由中国科学院古脊椎动物与古人类研究所顾玉琨执笔。

(1) 很多文物都是在 7 米以上发现的, 这些文物中以磨制石斧的数量最多, 石板、石棍较少。这些器物多为原生, 未经流水或者其他地质作用所冲蚀、搬运。不过, 是否为当时人类居住遗址之物, 目前尚未发现灰坑, 更无居住遗址面貌来证实。但从器物的性质, 特别是此处有那么多泉源, 作为远古人类活动的场所, 看来是无疑义的。

(2) 一些晚期的铜镜、铁锅等, 可能是后期混入的, 不像是原生的。

(3) 在 7 米以上发现的动物骨骼、牙齿等, 石化程度低, 种类少, 如斑鹿、狼、野马以及人的大腿骨等, 都与现生的种类一致。

(4) 无论石器文物, 或者石化程度低的动物骨骼, 均出自第 3 层之中。

(5) 7 米以下至 10 米间, 没有发现新石器时代的文物, 虽由社员交来一件石斧, 据称出土于 9 米处, 仅有一件, 而且无确切地点, 还有待进一步调查。

(6) 位于 7 米以下的动物化石, 数量多, 种类亦多, 石化程度也高, 如披毛犀、诺氏古菱齿象、原始牛、巨骆驼、狮等, 大部分都是我国北方晚更新世常见种属。

(7) 上述化石种类均来自第 2 层砂质粘土及砂层中。

从上述各点分析, (1) — (4) 点层位高, 属淤泥堆积, 发现的磨制石器及铁器其出土深度仅限于 7 米以上, 即第 3 层; (5) — (7) 点, 层位低, 属砂质粘土及砂层, 所含哺乳动物化石见于 8 米以下, 动物群性质与 7 米以上者不同。基于此, 我们认为有可能第 2 层与第 3 层之间为分界线, 即:

第 3 层〈淤泥层〉为全新世 (Q₄)

第 2 层〈砂质粘土及砂层〉为晚更新世 (Q₃) 动物群与古气候

从狗头泉第 2 层采集的哺乳动物化石, 一般都比较破碎, 完整者甚少, 多为零星牙齿或肢骨等。

标本修复后, 基本能鉴定其种属, 计 4 属 9 种:

奇蹄目: 披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis*)

普氏野马 (*Equus Przewalskyi*)

偶蹄目: 原始牛 (*Bos Primigenius*)

斑鹿 (*Pseudaxis* sp.)

羚羊 (*Gazella* sp.)

野猪 (*Sus scrofa*)

巨骆驼 (*Paracamelus gigas*)

食肉目: 狮 (*Felis leo*)

长鼻目: 诺氏古菱齿象 (*Palaeoloxodon naumanni*)

以上 9 种化石中, 值得观察的有两种标本, 一是披毛犀, 二是诺氏古菱齿象。

披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis*), 全部材料共六个上颊齿及一个下臼齿和一节指骨。其中 M¹、M³ 保存较好。形态清晰可辨, 给人的印象深刻。之所以印象深, 就是 M¹ 有一强大的反前刺。这种性质在一般披毛犀中是不存在的。就我国北方已发现的披毛犀而言, 也未曾提到有反前刺存在。作为更新世晚期的犀类来说, 只有真板齿犀 (*Elasmotherium*) 才具有这种特征。但那台标本绝不是板齿犀。仅从两个臼齿的异常现象难下定论, 是否新种或者变种, 有待更多的材料来证实。

诺氏古菱齿象 (*Palaeoloxodon naumanni*) 有两个门齿, 其中一个破损; 三个上臼齿与三个下臼齿。其中一个上臼齿及两个下臼齿同属一个个体。臼齿中等大小, 第三上臼齿长方形, 第二下臼齿呈长条形, 齿脊频率 6—6.5。在磨蚀较深的齿冠上, 相邻两脊盘的中尖凸相接触, 釉质层薄。形成粗的、不规则的褶曲。这些性质是属于窄齿型的古菱齿象特征。

邢台百泉区发现的 9 种哺乳动物化石, 代表了华北晚更新世时期的常见种类, 大致同河北迁安的动物群的性质相近, 同东北的披毛犀—猛犸象动物群也可对比。不过, 还是有一些差别的, 如诺氏古菱齿象, 在披毛犀—猛犸象动物群中则无; 如狮和巨骆驼, 在迁安动物群中未见其踪迹。相反, 迁安有的, 如转角羊和鸵鸟等, 在邢台则未见到。这些现象说明, 这几个动物群的性质有共同点和不同点。

这种差别，很可能是属于同一区系的不同亚区所致。

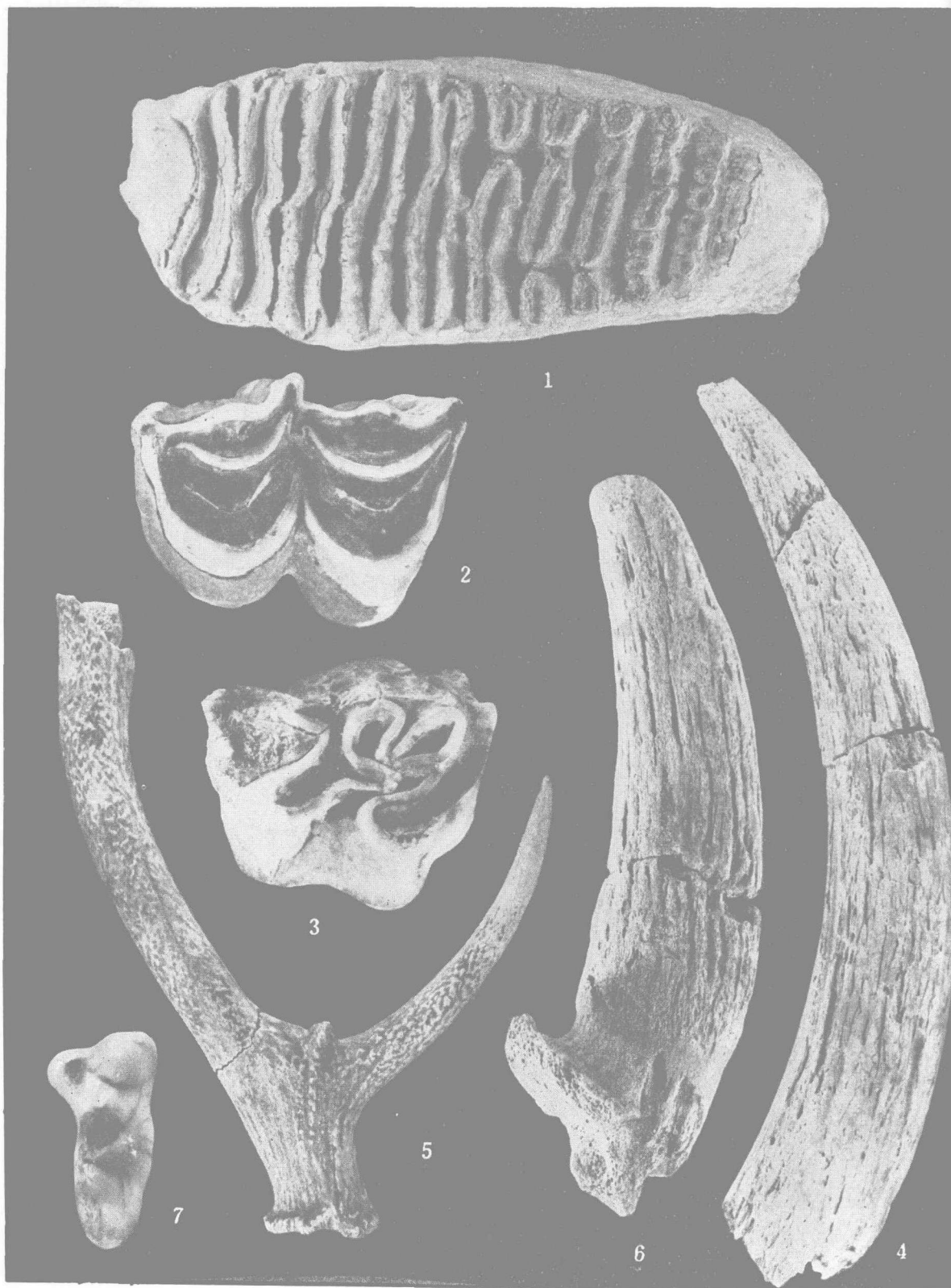
从邢台动物群的生态上划分，主要为草原性和河流沼泽性二类。此外，动物群中有些种类，如骆驼，则是干旱沙漠性的；野马和羚羊也能适应半沙漠性的干旱草原地区生活。从总体观察（地质、水文、动物群性质等），邢台披毛犀—诺氏古菱齿象动物群基本是草原性的动物，也有一定的河流和沼泽地区的动物。

反映在气候上，动物群中大部分成员（如披毛犀、原始牛、骆驼、诺氏古菱齿象），都是北方种类。此外，据孙梦荣对河北迁安孢粉研究结果证实，迁安更新世晚期的气候是处于寒冷阶段。还有，周昆叔等研究了“北京平原第四系晚期花粉分析及其意义”后，认为当时的气候是寒冷的。

根据上述资料对比，我们认为邢台动物群表示的气候条件应该与迁安和北京的情况相似，和现代东北的气候情况相差不多。

参 考 文 献

- 裴文中、黄万波等，1958：河北迁安第四纪哺乳动物化石发掘简报。古脊椎动物学报 2 (4)，213—230。
古脊椎动物研究所高等脊椎动物组，1959：东北第四纪哺乳动物化石志。科学出版社。
古脊椎动物研究所高等脊椎动物研究室，1960：中国脊椎动物化石手册。科学出版社。
周明镇、张玉萍，1974：中国的象化石。科学出版社。



1. 诺氏古菱齿象 (*Palaeoloxodon naumanni*) 左上第三白齿咬面观 $\times 1/2$; 2. 巨骆驼 (*Paracamelus gigas*) 右上第三白齿咬面观 $\times 1/1$; 3. 披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis*) 右上第一白齿咬面观 $\times 1/1$; 4. 原始牛 (*Bos primigenius*) 角尖 $\times 1/3$; 5. 斑鹿 (*Pseudaxis* sp.) 左角侧面观 $\times 1/3$; 6. 羚羊 (*Gazella* sp.) 右角侧面观 $\times 1/1$; 7. 狮 (*Felis leo*) 左上第四前白齿咬面观 $\times 1/1$ 。