

扎赉诺尔新出土的猛犸象

程道宏 王正一 魏正一

(内蒙古呼盟文管站)(扎赉诺尔矿务局文物小组)

一九八〇年四、五月间,扎赉诺尔矿务局露天矿在剥离煤层上复表土作业中,先后发现两具猛犸象骨骼化石(编号为一号、二号)。一号象距地表 32 米。二号象距地表 40 米,距一号象 15 米。

一 化石产地和埋藏层位

扎赉诺尔煤矿位于我国与苏联、蒙古交界附近之前哨车站,一九〇二年建矿,先后为沙俄和日本所经营。因其地理位置的特殊性,自一九三三年发现第一个扎赉诺尔人头骨化石以来,这里即为中外科学界所注目。

扎赉诺尔现属内蒙古自治区呼伦贝尔盟满洲里市。其地理座标为东经 117°35' 北纬 49°20'。露天矿在滨洲铁路扎赉诺尔车站与前哨车站之间的南侧。矿坑方向与滨洲铁路垂直,近端距铁路 400 公尺。化石产地在矿坑中部东侧,距铁路二公里处化石埋藏在二号古河床南侧,接近一条正断层线,而且紧靠断层下盘顶部。第一号象在第二号象南西 20° 方向,相距 15 公尺,层位略高于二号象。

二 化石产状

一号象比较破碎,保存有两个门齿的残断,一个完整的左下第三臼齿和未磨蚀的左下第二臼齿残余,另有肋骨 8 根,脊椎 8 个,完整的股骨一根,基本完整的胫骨二根,较破碎的肩胛两个,以及带有髓白的骨盆残块和腓骨一块,较破的尺骨二根,各剩半截的肱骨二根。其在野外分布,除门齿、肋骨、椎骨、胫骨、腓骨等从埋藏原位清理出来以外,其余皆为距露天矿约十里许的排土场拣回。因局文物小组调查较为细致,搜集较为及时,加之化石颜色,大小等相近,均可确认其为同一个体。

二号象有相当一部分是由人工发掘清理出土的,产状清楚。化石埋藏朝西微偏北。头部在发

现时颅骨已被电铲破坏,邻近部位也相当破碎和糟朽。但全部颈椎与第一胸椎保存基本完好,与枕孔紧相衔接,没有错位,左右门齿及牙管保存较好。左门齿断裂四处,从根部起第二裂隙较大,为二厘米。下颌骨与上颧相对位置也没有变动,只是下颌左侧水平较前端断裂,裂隙达五厘米,看来是原生的骨折,它与右侧压到一起。其上臼齿齐全。左肩胛骨紧贴颈椎左侧。右肩胛骨和大部胸椎、髌骨和大部分后肢在发掘前已被运至排土场。左右前肢较完整,分别在头后三米左右的左后侧和后侧,相对位置与整象身体结构应有位置相吻合,而且右肱骨及以远的尺、挠骨保存完好左尺挠骨基本保存,左、右手骨分别保存 31 块和 32 块完整骨骼,(其中包括三个七厘米长的爪骨)相对位置没有改变。左手骨掌底朝上。右手骨前端朝下,向后转向底朝上姿势。左右手的腕骨分别与尺、挠骨有一个角度的折转,看来好象大象在高处摔下来以后,发生了骨折一样。

后肢部分骨骼在发掘清理前已由机械挖出来,后脚保存不全,但有近半数的定整跗骨、蹠骨,跟骨,趾骨等,其分布位置在前肢后上部不远。总之,可以看出,这具象化石从头到脚埋藏部位越来越高。右门齿扎在地里最深处,其尖端距牙管垂直高达 140 厘米。左门齿高于右门齿,头部,颈椎,肩胛又逐渐增高。可见,此象在埋藏前是大头朝下死亡的。又从左、右手骨基本齐全(仅缺几个爪骨),颈椎,肩胛,头部相对位置没变,四肢相对位置没有错乱。可以看出,电铲挖掘前这具象在地里保存得是相当完整的,缺失部份为电铲装走,后来从排土场拣回来大批标本,有相当一部份与发掘出土的残破部份正巧吻合。同时,有两块髌骨,十几个残破胸椎,一个尾椎,十几根肋骨,从大小、颜色和骨骼部位来看,均应属同一个体的缺失部份。考虑到一号象与二号象大小相近、种类相同,年龄也相近,我们认为:这两可装配成一具较

完整的骨架。

三 化石初步鉴定

为了鉴定化石的种属,我们观察测量了二号象的上下臼齿,并对其下颌骨作了测度比较。象臼齿二板密集,第三臼齿二板数在 16 个以上磨蚀后呈近于平行的直线,珐琅质上有明显的褶皱,这些都是猛犸象臼齿的特征。但个体显然较真猛犸象大。门齿粗大,向前向外,然后向上向内弯曲。臼齿二板釉质层厚达三毫米,褶皱,较不规则和较强烈,特别是刚开始磨蚀的几个齿板更为明显,齿

脊频率在上下 M_3 表现为 6—7, 齿板数由于 M_2 尚有部份保存, M_3 在齿槽后部者没有出露,统计不全,但从下颌左右颊齿已经磨蚀的嚼面及其后部尚未磨蚀但已出露之一部分统计,可以查出 M_2 与 M_3 口齿板数之和超过 22, 而 M_3 的齿板数在 17 个以上。这些特征,将此种猛犸象排除在真猛犸象 (*Mammuthus Primigenius* 和六盘山猛犸象 (*M. P. liupanshanensis*) 之外,我们暂时将它鉴定为松花江猛犸象其时代为更新世晚期与肇源松花江猛犸象同。

下颌骨及臼齿的尺度如下

(单位: 毫米)

水平枝最大直线长	60
上升枝高度(基缘—髁突)	455+
上升枝中间前后径	305
水平枝在 M_3 跟座处最大厚度	178
水平枝在 M_3 前的最大高度	240
M_3 跟座处齿槽缘间距	107
吻突的平均宽度(外缘间)	70
M_2 前至吻突尖(沿斜面)间距	330
两髁突外侧间距	580

臼齿的尺度

齿 序	长 度	宽 度	齿冠高度	齿 脊 式	齿脊频率
左下 M_2	108	90		5.5+	6.5
右下 M_2	106	90	内 59 外 29	6+	5.5
左下 M_3	210	97	内 59 外 29	17+	7
右下 M_3	210	97		18	7
左下 $M_2 + M_3$	310				
右下 $M_2 + M_3$	305				
左上 M_2	184	115		12+	6.5
右上 M_2	185	118		11+	6.5
左上 M_3	90	94	因脱离上颌骨缺失	17+	6
右上 M_3	90	94	同左	16+	6
左上 $M_2 + M_3$	271				
右上 $M_2 + M_3$	267				

门齿的尺度

(单位: 毫米)

测 量 项 目	左	右
沿弯曲线全长	3050	3100
由根部末端至前端直线长	1600	1620
后部直径长(牙根前缘)	长径 210 短径 180	长径 260 短径 100
后部周围长	610	636
牙管包裹部份长	700	700

(1980年7月17日收稿)