

内蒙中南部旧石器的新材料

張 森 水

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

(一) 引言

自1958年在内蒙中南部黄河两岸发现有許多旧石器地点之后,为了进一步了解它们的情况和石器的性质,于1959年8—9月間又进行了一次調查,共发现了68处旧石器地点,其中有10个地点发现于沙砾层中,41个地点发现于山顶的地表上,17个混有极少量的細石器的地点,发现于黄河两岸近处的地表上。另外,还发现有32个新石器地点。

調查主要区域是内蒙清水河县和准格尔旗(下简称准旗)的黄河两岸附近的地区。这一带地区由于地壳的不断有間歇性的上升,河谷不断在加深,使河床两侧形成狹窄而高聳的陡壁。据地质部清水河地质工程队的調查,认为在这一带河岸上分布着的二級至四級的台地,就是在这种情形下造成的。在工作过程中,我們在喇嘛湾及小沙湾一带,只看到了两級台地。第一級是高出河床1—2米的低台地(河漫滩阶地),另一級是高出河床50—60米的高台地。在这級台地上保存着一层砾石。在砾石中,曾找到过零星的石器。在黄河边上,或大冲沟附近的緩坡上,有小的沙丘。

在黄河右岸,有三个地方(榆树湾、上城湾对岸和阳場)有1—2公里长的地段,沒有基岩陡壁,由河向西成緩坡,出河岸不远即較为开闊的平台。平台上的堆积物是:下为砾石,上为沙质黄土。

(二) 沙砾层中的石器

含石器的砾石层,由它的所在的位置来看相当于第二台地。砾石主要为石英岩(一般长6—8厘米),石英和沙岩較少。砾石层堆积比較疏松,圓度良好,砂粒也較粗,厚度約为0.5—2米。这层砾石遭到不同程度的侵蝕,虽然上面局部地复盖有含沙較多的黄土,但它的生成年代可能是較晚的。另外我們在寨子上发现一处沙砾层,上面复盖着紅色土,但在沙砾中始終未見到石器。由这层砾石成分的观察与上述含石器的砾石层很相似,很可能石器是由近处另外地层中搬运至此再次沉积的,特别是每个地点含石器很少,一般仅一、二件。石器埋藏都不深,其中一小部分石器,发现时还有一角露在外面。由此看来,不象是居住地或制作工具的場所;同时由石器本身的观察,也似有被搬动过的痕迹。

石核 共采到8件,大部分是曾被打击过的砾石,沒有一定形状。其中有一件石英岩小石核比較清楚,台面是打击出来的,并由石核上的石片阴痕的观察,打剥下的石片还可以看出是长方形的(图1,图版I:2)。这件石核发现于准旗山竹梁地点。

石片 数量較多,原料以石英岩为主,石英、燧石次之。由石片上可以看出,有的石片是用原砾石面作为台面,有的是利用打击的台面。台面一般都比較小,打击点和半錐体均

較清楚,石片角 $100-130^{\circ}$,疤痕和放射綫一般都不清楚,只有个別的較为清楚,如 P. 2399 薄而小的石片者較多,大而厚者較少,如 P. 2387 (图 2, 图版 I: 4)。

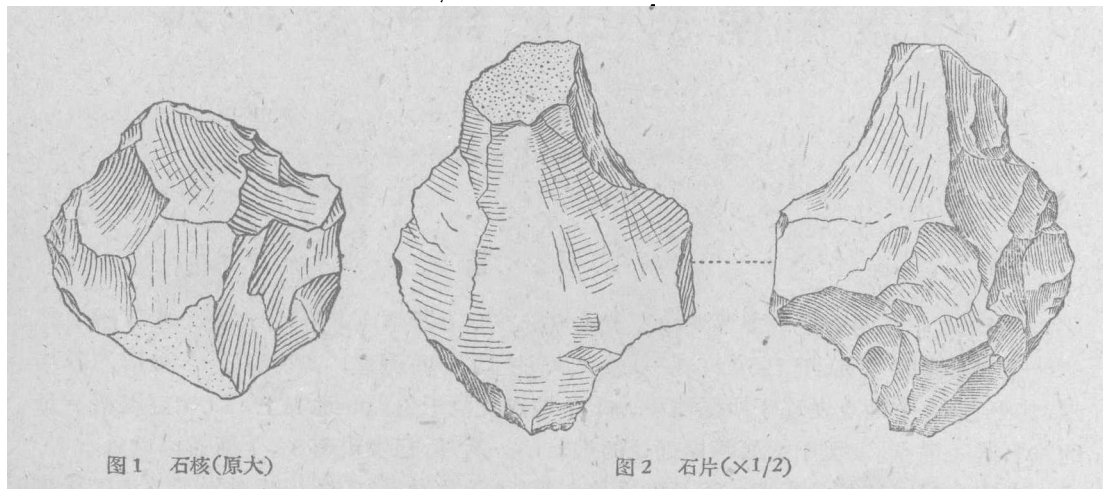
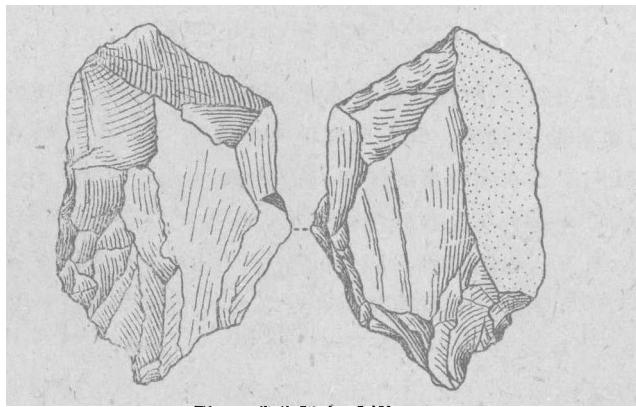


图1 石核(原大)

图2 石片($\times 1/2$)

尖状器 只发现一件,发现于准旗寨子上附近,如 P. 2402, (图 3, 图版 I: 1), 原料为石英岩, 打制的方法是把石片前端由两侧缘打击成短而钝的尖。这件石器与我们在当地地面上采到的相比, 有所不同。

刮削器 我们此次发现的比较多, 只是在一个面上的一边或多边稍有加工的痕迹, 加工的边缘呈小锯齿状; 很多被使用过的石片, 也应当列入刮削器这一类型内, 因为其功用是相同的。发现于准旗楊二列村附近的一件用石英岩石片打制成的刮削器如 P. 2390 (图 4, 图版 I: 5), 它系用石片制成, 制作的比较精致, 一端具有由两面打制成弧形的刃, 左侧前部有单方向打击修理成的痕迹。同时, 这件石器也具有明显的使用痕迹, 弧形刃缘已磨擦圆钝, 右侧边有明显的剥落碎屑的痕迹。

图3 尖状器($\times 2/3$)

砍伐器 是用石英岩砾石或厚石片制成的比较粗大的一种工具。它的打击方法有两种: 第一种用交互打击法打制成具有锯齿状的刃, 与之相对的一端未作加工, 便于手握。第二种是向单方向打击的, 即是把石片一侧边缘打击成弧形的刃, 加工相对的一边, 也没有进行加工, 同样应该是手握的部位。如标本 P. 2395. 是以整个砾石交换打击成的; P. 2401

是单方向制成的砍伐器，刃缘呈弧形，边缘修理的比較平齐。

此外我們在榆树湾一公里左右的黄土层中还采到一个石英岩砾石石片，形状近于矩形。台面是砾石的磨光面，而且比較小。打击点和半錐体均清楚，石片角接近 90° ，石片上还粘有鈣质物质，但較松（图 5，图版 I：3）。

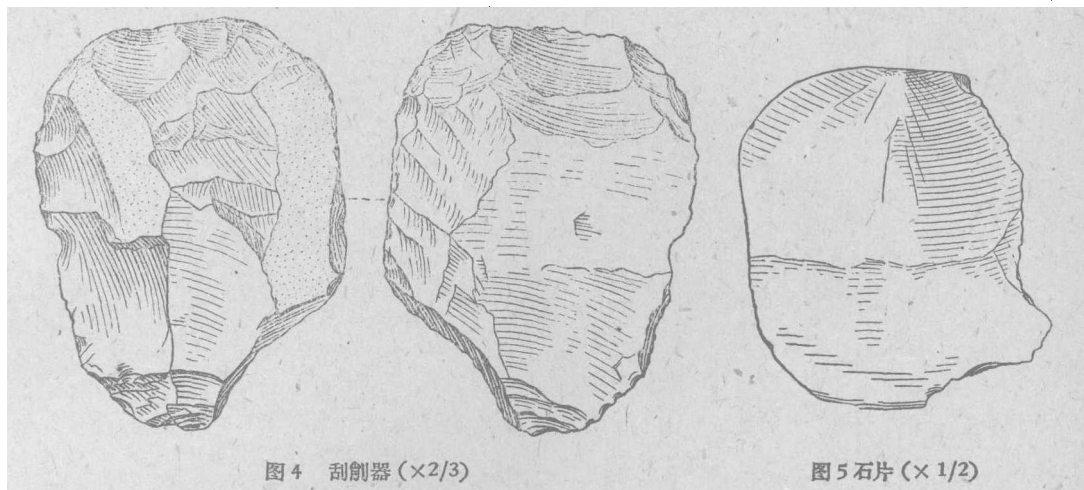


图 4 刮削器 ($\times 2/3$)

图 5 石片 ($\times 1/2$)

（三）地面上采集的石器

1. 山頂地面上采集的石器

石器发现在高出黄河水面 70 米以上的山頂上，山頂地面清楚的看出遭到侵蝕，新黄土已成为残余的沉积物，多露出老黄土或更老的地层。和这批石器一起，未見到属于較晚的“細石器”、磨光石器等新石器时代遺物，而且所发现的石器性质彼此也比較相似。由此，将其归为一类，叙述如下：

石器原料 石器和石片的原料有石英岩、燧石、砂岩、石英、角頁岩、火成岩和石髓，其中石英岩者占絕大多數。

石片 它的特点是較小而薄，石片角一般在 $90-100^\circ$ 之間，打击点和半錐体虽相当清楚，但斑痕和放射綫則不明显。石片的台面，大部分是打制出来的，只有一小部分是利用了原来的砾石面。其中也有极少一部分石片具有修理台面的痕迹，在台面上尚保留有稜脊。亦曾发现过个别的、代表进步技术的长薄片，可靠的只有一件。

在采到的石器中，按照它的形状和加工的不同，可以分为下列几种：

尖状器 只有两件。一件 (P. 2415) (图 6:a, 图版 I:7) 是发现于清水河县柳青，它的第二步加工痕迹右侧多于左侧，加工都由破裂面向背面打制使尖端形成一个扁尖，右侧边缘修理的要比左侧平齐。另一件 (P. 2409) (图 6:b, 图版 II:6)，发现于清水河县喇嘛湾附近的白泥窑，它是用梯形的角頁岩薄片制成的。除台面一边外，其余各边都有第二步加工痕迹。它的加工是向石片两面打击成的，与前一件有所不同。加工后的边缘呈小锯齿状，右侧边和底边是被修整成平直的刃，而左边至中部向右上斜加工成一个銳尖；

修理工作只限于石器的边缘。与这件尖状器同时发现的还有十几个小石片，原料也是角頁岩的，形状有长方形和小三角形，最大者长不过 2 厘米，与两边平行的細石器石片是完全不同的。

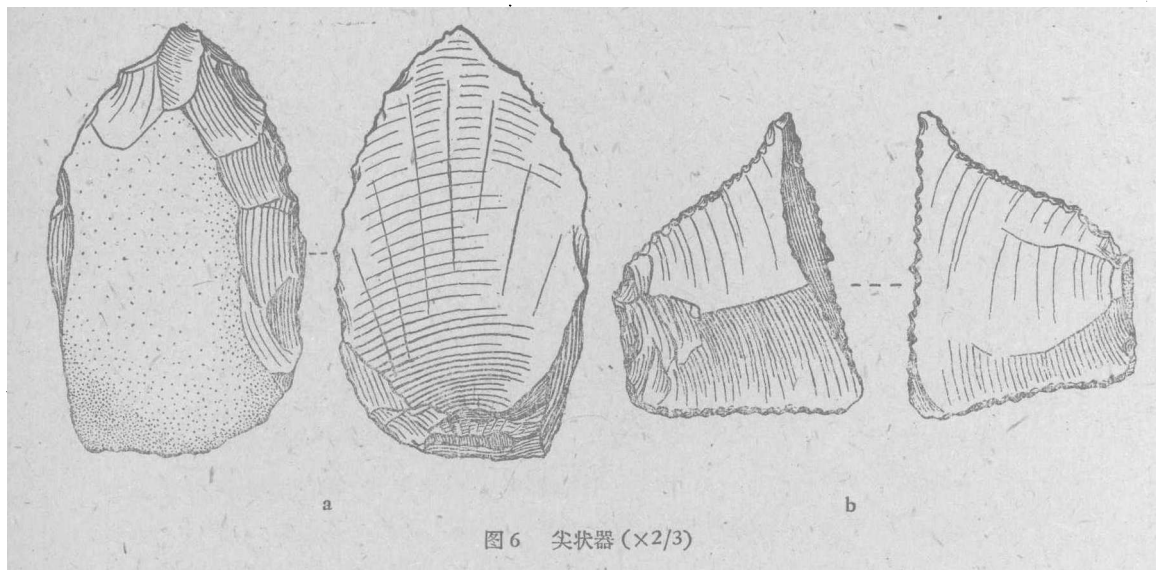


图 6 尖状器 (×2/3)

刮削器 其中有一种形状一般都不甚規則，只是在一边或数边稍加修理，制成可使用的刃。另一种是单凸刃刮削器，由榆树湾附近的板金梁地方发现的，是用石髓和石英岩三角形薄石片制成的如 P. 2410 及 2411 (图 7:a, 图版 II:9)。它的第二步加工只限于石片的一边，由破裂面向背面打击成弧形刃，由 P. 2411 石器加工痕迹平远的现象观察，还可能用木质工具打击出来的。P. 2410 有明显的使用痕迹，刃已变成圆钝。第三种是圆头刮削器(如标本 2412 和 2407)，一件发现于清水河县大南塬，另一件发现于喇嘛湾附近的别吉列梁。它们是用燧石或石英岩石片制成的。第二步加工多见于石片的一端(偶尔侧边也有加工)，系由破裂面向反面打击成圆弧形刃，刃缘修理的不很平齐(图 7:d, 图版 I:6)。第四种是用暗红色石英岩石片打制成的长条刮削器(两端都残缺了一部分)(图 8, 图版 II:1)，只发现一件，采自清水河县老牛湾。加工由破裂面向背面打击成比较平直的刃。第五种盘状刮削器，这种工具不大，数量较多，有用小砾石交互打击成盘形的工具。另一种是在板金梁发现的、用石片单方向打击成刃，(P. 2406)，制作的比较粗糙，沿周边打击成盘形工具。大部分刮削器的表面上均粘有钙质物质。

砍伐器 比较大而加工比较粗的工具，数量也较多。其中的盘状砍伐器，除体积较大外，形状和制法都和盘状刮削器基本相同。另一种是用扁平的砾石或厚石片用交互打击法打制成的。第三种是用宽厚的石片制成的，一边或几个边单方向修制成弧形的刃，刃呈小锯齿状。后两种可以用 P. 2413 和 P. 2414 作代表，前者是用砾石两面打击成的，采自清水河县窑沟；后者是用宽厚的石片单方向打制成的，发现于清水河县别吉列梁。这类工具，多可看到使用痕迹，刃缘往往由于使用而形成了圆钝。

球状器 由清水河县柳子峁采到一件。砾石的周围大部分都有打击的痕迹，石片阴痕呈鳞片状，但也保留着部分的砾石面。

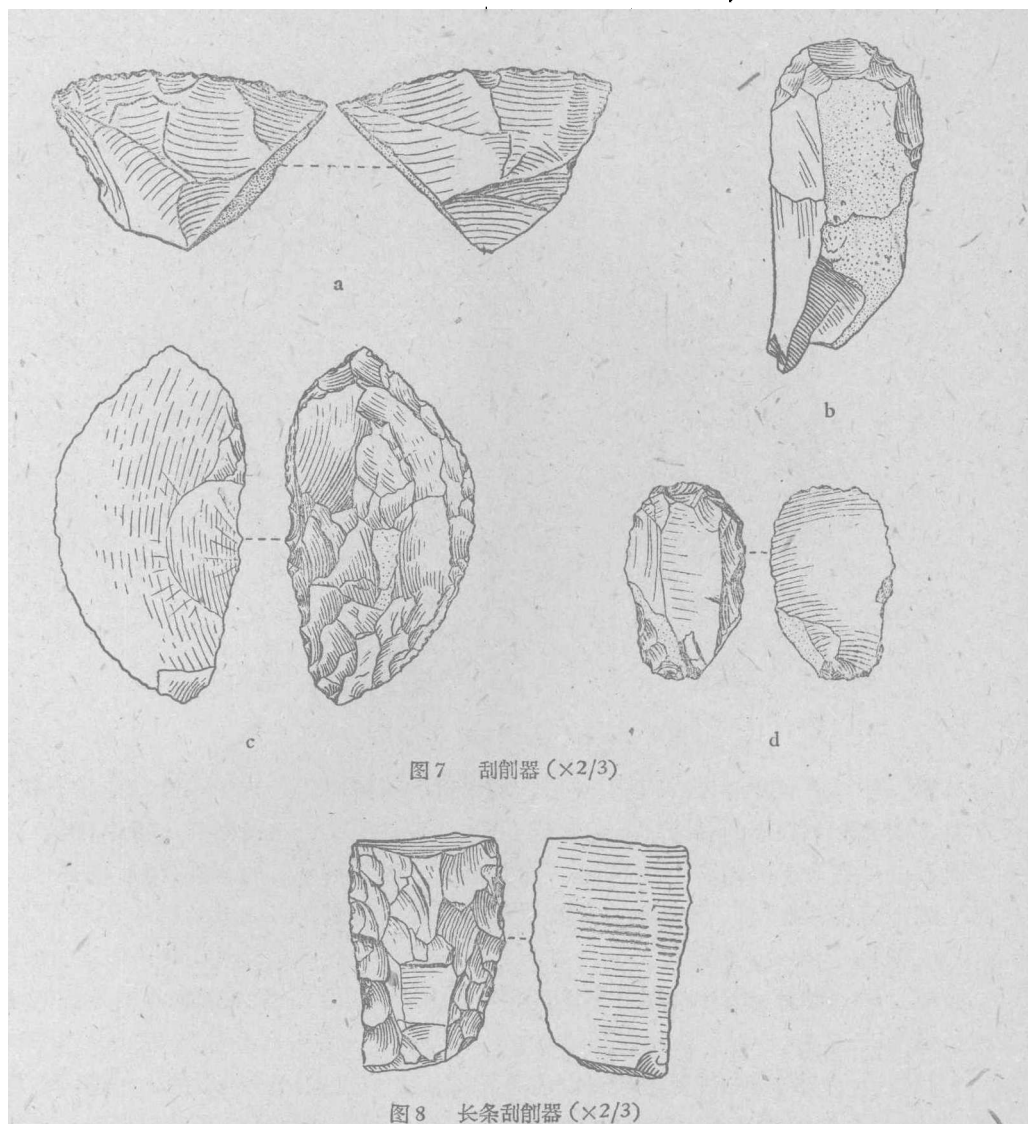


图7 刮削器(×2/3)

图8 长条刮削器(×2/3)

2. 混有极少量的细石器的地表采集品

石器发现于沙质黄土和“固定沙丘”的地面上。在这些地点中，混入的细石器的比率是很少的，榆树湾地点约占 3.5%，泥房窑地点约占 4%，其他各地点均只有寥寥无几的几片细石器的石片。属于这一类的地点一共见到 17 个。

以下我们把所采集的石材和不多的细石器，依其用途和形状的不同，分类描述如下：

石片 这 17 个地点发现的石片和我們上面所介绍过的虽然基本相同，但是，我们在两个地点（准旗榆树湾和泥房窑）发现 6 个石片，是长而薄的小石片，台面经过预先修理而且很小。打击点清楚，半锥体不明显，有疤痕，部分石片有放射线，石片角接近于直角。这种石片象水洞沟出土的长石片，但由它的特点来观察，仿佛又象用“压力法”打剥下来的。其中以 P. 2416 和 2417 为典型（图 9:a、b，图版 II:4、10）。

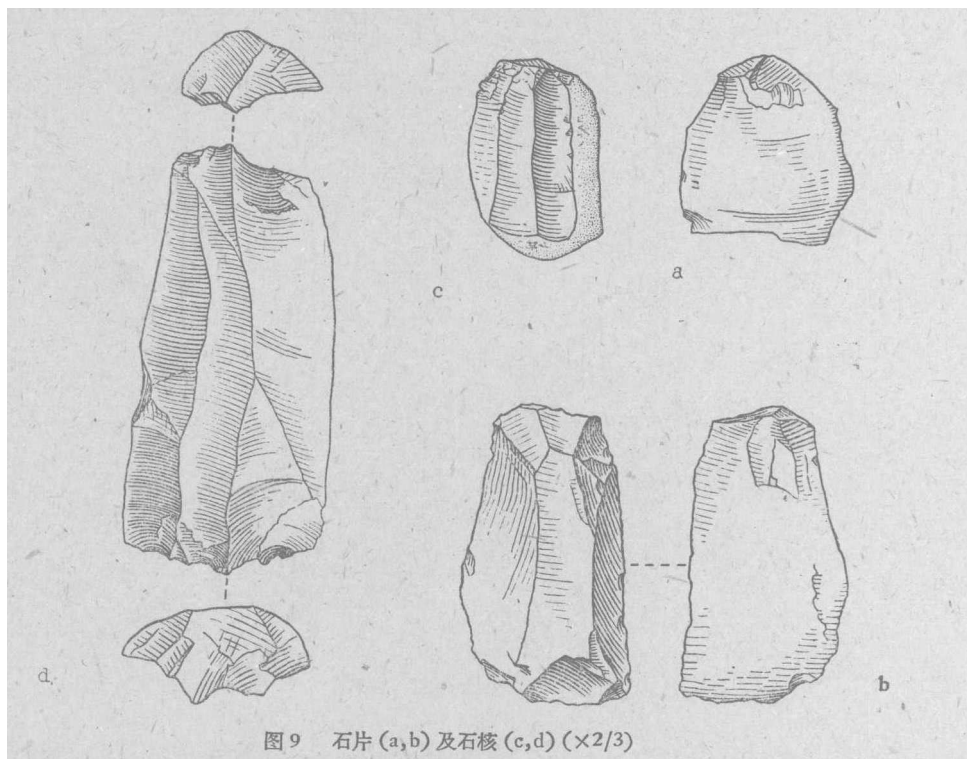


图9 石片(a,b)及石核(c,d) (×2/3)

石核 新見者有两件,原料是石英岩,均采自准旗榆树湾。其中一件是片状石核,在一个面上留着两个很小的长方形石片阴痕(图9:c,图版II:2)。虽然石片很小,但石核与细石器石核是完全不同的。另一件是一个长砾石,先打去砾石的两端,而后再在打成的平面上进行修理和打片。石核的两端都曾作过打片的台面,打剥下的石片是长方形的(图9:d,图版II:3)。

石器 数量较多,其中有制作精美的尖状器和刮削器。下面我们将石器分成四个类型进行描述:

尖状器——是采集品中数量较多,制作精美。大多数尖状器都是用三角形薄片制成的,但亦有个别标本是用比较厚的石片制成的,制作石器的原料都是石英岩。它的打制方法都是由破裂面向背面打击的,不仅加工的边缘平齐,而且尖端修制成锐尖。石器加工痕迹都很平远。在这些尖状器中,间还存在不同程度差别,可以分成以下几型。其中的一种是发现于准旗阳场,不仅两侧边缘制成锋利而平齐的刃,尖端成锐角,底部也被单方向加工成平直的刃(图10:c,图版II:8)。另一种是用厚石片制成的,底部平直的尖状器,第二步加工由破裂面向背面打击成刃和尖,边缘修理的很整齐,尖端成锐角。这件石器发现于准旗泥房窑(图10:b,图版III:5)。此外还有一种,发现于准旗榆树湾,它的第二步加工只限于边缘,两侧边缘被修制成刃,尖端修制成较锐的尖,底部被修制成缓弧形的刃(图10:a,图版III:4)。再有一种是长尖状器,外表颇象小矛头,底部因修整后只留下一个小三角形的平面,其他各边修理的很平齐,发现于准旗阳场(图10.d,图版II:7)。

刮削器——发现很多,类型也较复杂,多是用薄石英岩片制成的,亦有用厚石片制成的。第二步加工几乎全部是由破裂面向背面打击成弓形或弧形的刃,往往在石器的一端

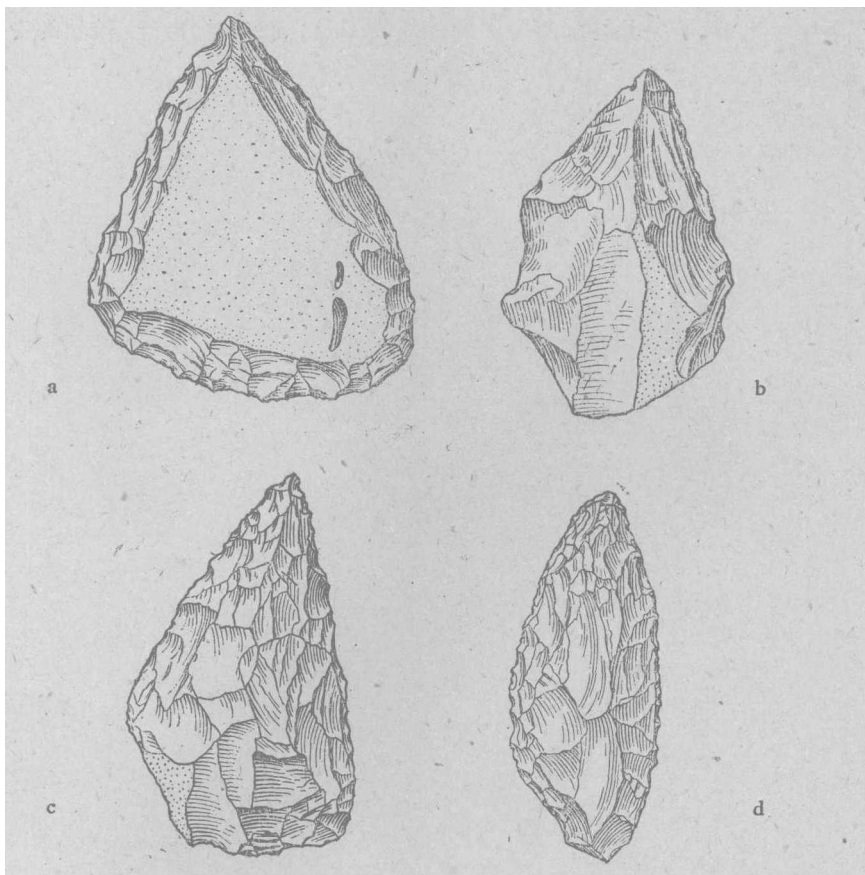


图 10 尖状器 (×2/3)

或两端修制成可使用的尖。这类石器修制的很精致，边缘十分平齐，加工痕迹也都比较平远。这类石器大致可分以下几式：1) 新月形刮削器，发现于准旗泥房窖，它的器身几乎都作了修理，形成锋利的两刃和两尖。由修整出来的痕迹观察，可能是用木质工具打击的（图 7:c, 图版 IV:2）。2) 单凸刃刮削器，发现于准旗阳场，其制作方法除了把一侧修制成凸形的刃外，在一端还修制成一个尖（图 11:c, 图版 VI:5）。3) 凸边复刃刮削器，是用厚石片制成的，两侧边制成外突弧形的刃，边缘修理的比较整齐（图 11:a、b; 图版 III:2, IV:3），清水河县小井沟发现的一件可纳入这一类。4) 梭形刮削器，发现于准旗阳场，只发现一件，是用长薄的石片制成的。石器周围都作了第二步加工，一边修制成弧形的刃，另一边修理成缓弧形的刃，边缘修理的极平齐，加工痕迹平而远。由小石片遗留痕迹有次序地排列着等现象来看，极似用“压制法”修理成的（图 11:d）。5) 圆头刮削器均用石英岩石片制成。一端或加一边打制成弧形的刃，修理的比较修齐。这种工具较多，典型者可由 P. 2430 和 P. 2431 两件为代表（图 7:b, 图版 II:5）。6) 盘状刮削器，是用小砾石或较小的石片制成，加工用交互打击或单方向打击的，沿着周边打击成盘形的工具。这种工具可以用 P. 2434 和 P. 2435 为代表（图版 II:11），这两件标本发现于准旗榆树湾。

上述的尖状器和刮削器，均有一个或两个的尖和外突或平直的刃。依据它们的这些特点，可以推测，它的用途是刮、扎、切和剥。由刃的磨蚀程度不严重，某些石器尚保留锋

利的刃等现象来看,不象是作加工坚硬的物体的工具,而象是作用于较软的东西,如加工皮毛、割切肌肋等。

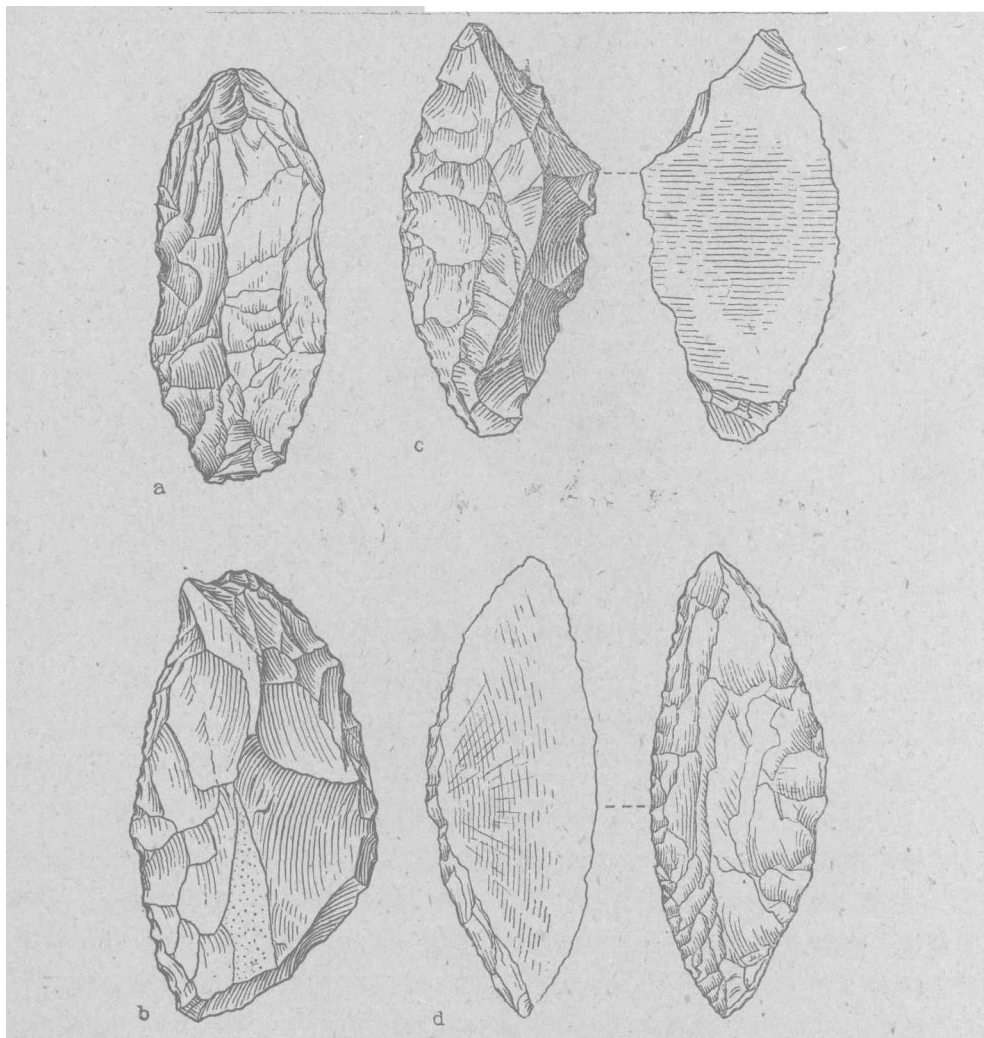


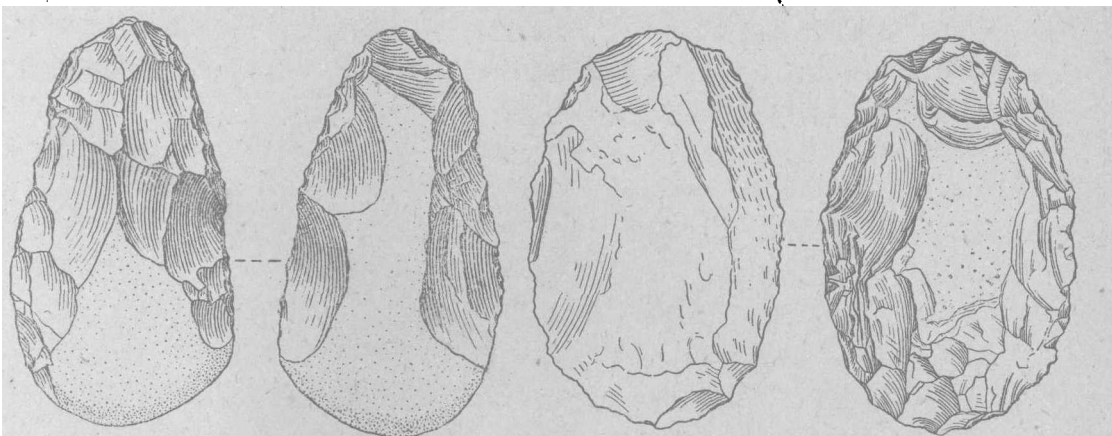
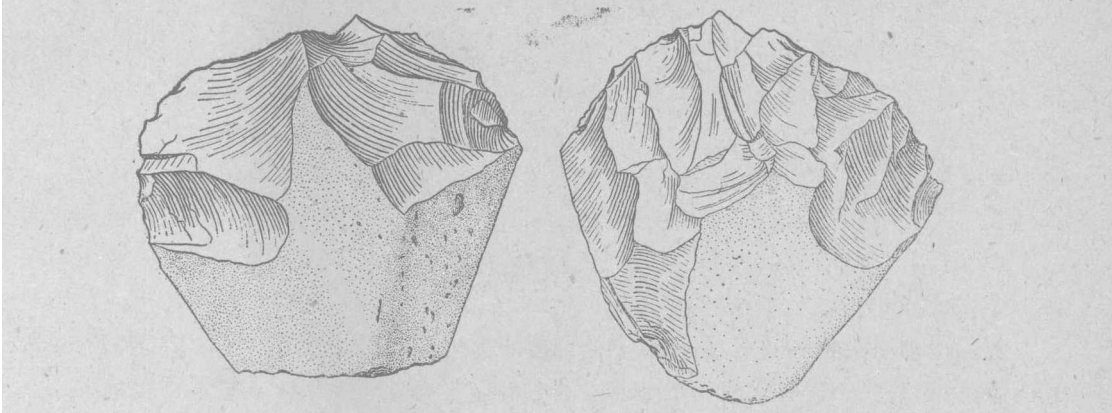
图11 刮削器 (×2/3)

圆头刮削器的用途,专家们公认的是作为加工动物的皮毛和鞣皮之用。C. 谢苗诺夫根据圆头刮削器上的使用痕迹的研究,得出这样的结论:“用于刮皮内附着的肉,刮皮外之毛以鞣皮,并可能按上把”。盘状刮削器可能具有一般的刮或切的功能。

我们认为,这些工具应该是加工狩猎物的工具。

小型两面器——只采到一件 (P. 2436), 它是用一个扁长的石英岩小砾石打制成的。两长边用交互打击法制成锯齿状的刃,顶端被制成一个钝尖。右侧和尖端都因使用而变成圆钝的脊。手握的部分没有加工(图12,图版IV:1)。

砍伐器——它是一类大型的工具体,数量较多,制作也较粗糙。一部分砍伐器是用整个砾石制成的,但也有一部分是用宽厚的石片制成的。打击方法有两种:即交互打击和单方向打击。砍伐器大体上可分为以下几种:1) 盘状砍伐器,与前面所述完全相同,其中有

图 12 小型两面器($\times 2/3$)图 13 盘状砍伐器($\times 1/2$)图 14 砍伐器($\times 1/2$)

一件是用大石片制成的，呈椭圆形，是单方向打击成的，一部分刃缘由于使用而变得圆钝（图 13，图版 III:1）。2）是用一个大砾石打制成的，在砾石的一端交互打击成锯齿状的刃，这件工具是这次所采集到的石器中最大的一件，重 1584 克（图 14，图版 III:3）。3）是在整砾石的一端，可能是用砸击法打制成刃，加工痕迹只限一面，这件工具重 1083 克（图 15，图版 IV:4）。

以上描述的三件标本均采自准旗榆树湾。

关于砍伐器的用途，以其沉重的器身，宽大而呈锯齿状的刃，它适宜于砍砸树木和骨骼之用。

细石器 混于上述各地点的细石器，两边平行的长方形石片不多，梯形的小石片较多。石核有两件，一是圆锥形，另一件是尖锥形。此外还有石核刮削器一件，圆头刮削器四件，石锥一件，鏃一件。这些细石器全部是用压制法制成的。

结 束 语

沙砾层内发现的石器，很可能有被搬运而重新堆积的现象存在，由于未发现共生的哺

乳动物化石, 很难定出其确切的年代。由出石器的地层堆积情况和石器本身可能具有一定的原始性(比山顶地面上采到的石器要粗糙一些)来看, 另外, 在地层内均未发现后期遗物, 因而, 认为它有可能是属于更新世晚期的遗物。

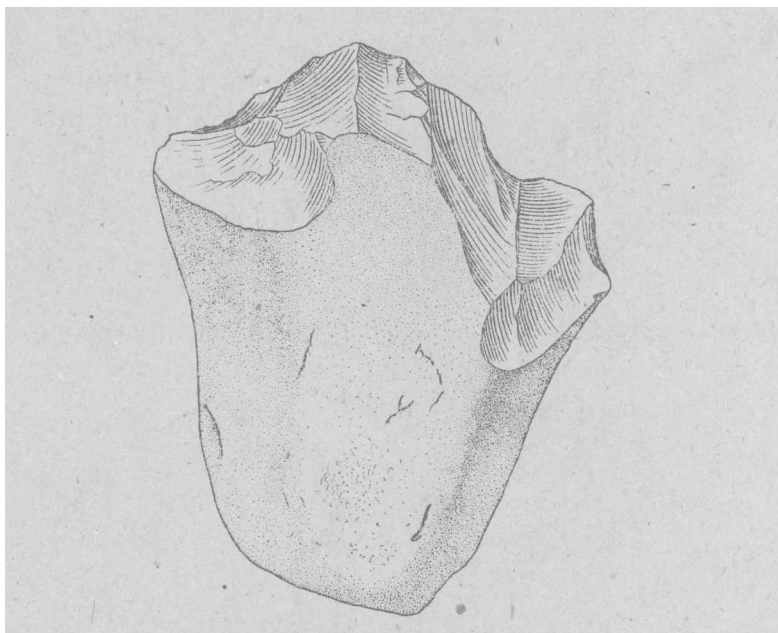


图15 砍伐器 ($\times 1/2$)

在山顶地面上捡到的石器, 虽然原生地层已被破坏, 由无细石器等新石器时代的遗物共存, 而且它与新石器时代遗物在地理位置上也存在不同, 打击石器发现于山顶, 新石器发现于低坡。另外, 发现石器的地面, 最新的地层是新黄土(非沙质坡积黄土)。根据上述事实的判断, 可以设想, 山顶地面上所采到的石器有可能是属于旧石器。但根据石器某些进步性质来看, 这些石器和 1958 年第一次采到的石器性质也是比较接近的。或许可能是旧石器晚期的遗物。

对混有少量细石器的地点采到的打击石器, 我们和不同时代的有关的遗物作了一些对比, 对这批打击石器的性质和年代, 提出以下不成熟的意见:

(1) 这些地点发现的石英岩打击石器, 与当地新石器时代遗物有明显的区别。当地新石器时代遗物主要是磨光石器、细石器、彩陶和各种纹饰的陶片、各种环节和很少见的粗糙的砍伐器, 但无论如何没有制作精致的打击石器。和戈壁滩上的中石器时代的“沙巴拉克”文化也是不同的。这种文化简单地讲, 是在固定沙丘下的无陶器的细石器文化, 未见有我们在内蒙中南部捡到的精美的打击石器。

(2) 我们也考虑到新石器时代打击石器大量存在这一问题。新石器时代常见的打击石器大致可以分两类: 一类是制作磨光石斧的毛坯(即将岩石先打琢成斧形, 而后进行磨光), 另一类是砍伐器(盘状的或不定形的)。作为磨光石斧毛坯的打击石器是在 17 个地点中所不见的。砍伐器是从旧石器时代初期一直到奴隶社会早期都是存在的, 这种工具在几十万年的历史发展过程中变化是极少的, 因而没有判断时代的意义。但必须指出, 在

新石器时代制作精致的类型众多的尖状器和刮削器是罕见的，而在旧石器时代是普遍使用的。这也应该是一个区别。

(3) 有人认为，内蒙中南部发现的石英岩打击的石器和所谓“沙苑文化”可能属于同一的文化系统。我们首先考虑到沙苑地区所采到的石器成分的多样性(细石器约占85%，打击的石片占14%左右，磨光工具约占1%)¹⁾。从上述统计数字来看，沙苑地区石器文化的主体是细石器。相反内蒙中南部1959年(1958年我们没有很好地注意)所见的混有少量细石器的17个地点，打击的石英岩石器占绝对多数。即使和沙苑地区采到的打击的石英岩石片石器作比较(根据标本只有中国历史博物馆和考古研究所陈列着的典型的标本20余件)，也有较明显的不同。内蒙中南部采到的一定数量的两面加工的工具、大型的砾石器和球状器都是沙苑地区所不见的。交互打击技术和可能使用“压制技术”也不曾见到。即使都以使用单方向打击技术来说，内蒙的要较之沙苑的在技术上熟练的多。从石器原料来看，内蒙的有8种之多，而沙苑地区只有3种。根据上面的比较，“据我们的看法，认为这里的石器无论质料、制法以及器形都和沙苑地区一致”²⁾的说法与事实有明显的出入。因而，认为同“沙苑文化”可能属于同一文化系统的论点就缺乏坚实的基础。另外，从现有情况来看，也无法令人确信，它(指沙苑地区发现的遗物)可能成为一个独立的文化系统。关于这些问题，有待今后做更多工作来解决。

(4) 从石器本身来看，与山顶地面上采集的石器性质是相近的。与水洞沟发现的石器作比较，如长石片和第二种石核(p. 2420)都比较相似。诚然，这里发现的打击石器比水洞沟发现的石器具有较多的进步性质，如可能使用“梭鲁特的压制技术”，圆头刮削器的存在，所有的尖状器和刮削器亦较水洞沟出土的同类石器为精美。假如和“丁村文化”作比较，那末它具有更多的进步性质。

(5) 已有的考古文献也可以提供有关的参考材料，如“原始社会”一书中的图297、298和300，“顿河流域柯斯杰契(Костенки) IV 旧石器居址”中的图16, 2和IX, 4, “斯达罗薛尼耶(Староселье) 洞穴遗址及它的旧石器地点”一书中的图54—56中的一些标本较为相近；它和“梭鲁特文化中”某些标本也较相似。上面指出的各图的标本均属旧石器时代晚期。

(6) 在同一地点绝大部分石器都粘有钙质物质，而细石器上是沒有的。假如认为同属一个地层的产物，那末这一区别解释起来就较困难。假设他属于不同埋藏条件造成这样的差异，那末倒是比较合理些。

我们认为，这批打击石器(指17个混有少量细石器地点而言)虽然仍未找到其原生地层(当然，是一个严重的缺憾)，但根据上述分析，这批打击的石英岩石器，与中石器时代和新石器时代石器的比较，有较明显的不同，与旧石器时代中、晚期的石器作比较，却有許多相似之处，因而，即使在沒有地层作依据的情况下，仍有可能被认为它是属于旧石器时代晚期的遗物。

内蒙中南部旧石器调查工作，两年来获得了一些资料，增加了对这地区旧石器文化的

1) 以上统计数字是根据安志敏、吴汝祚在考古学报1957年第3期上发表的材料。

2) 见1959年第10期“考古”第560页，题为“试论黄河流域新石器时代文化”一文。

了解。可是,至今仍有許多問題沒有解决,需要进一步工作加以解决。本文在裴文中老师指导下写成,在工作过程中内蒙古自治区文化局、文物組和清水河县文教局都給了我們全力支持和协助,在此表示衷心的感谢。

参 考 文 献

- [1] 德日进、楊鍾健: 1928. 山西西部和陝西北部蓬蒂紀后黃土期前之地層观察。地質专报甲种第8号。
- [2] 裴文中等: 1958. 山西襄汾丁村旧石器遗址发掘报告。中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊第2号。
- [3] 裴文中: 1959. 十年来的中国科学(古生物学), 科学出版社, 114—125 頁。
- [4] 张森水: 1959. 內蒙中南部和山西西北部新发现的旧石器。古脊椎与古人类, 1 (1): 31—40。
- [5] 安志敏: 1959. 試論黃河流域新石器时代文化。考古, (10): 559—565。
- [6] 賈兰坡: 1959. 我国旧石器研究的昔与今。文物, (10): 15—18。
- [7] 安志敏: 1959. 中国新石器时代考古学上的主要成就。文物, (10): 19—23。
- [8] 安志敏等: 1957. 陝西朝邑大荔沙苑地区的石器时代遺存。考古学报, (3): 1—12。
- [9] Семенов, С. А.: 1957. Первобытная техника. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 54.
- [10] Рогачев, А. Н.: 1955. Коктенки IV поселение древнекаменного века на Дону. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 45.
- [11] Формозов, А. А.: 1958. Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 71.
- [12] Ефяменко, П. П.: 1953. Первобытное общество.
- [13] Boule, M. etc: 1928. Le paleolithique de la Chine. Arch. 1 inst. Paleont. Hum. 4: 1—136.
- [14] Nelson, N. C.: 1926. The Dune Dwellers. of The Gobi 26 (3): 246—51.
- [15] Teilhard de Chardin p. et Pei, W. C.: 1944. Le Neolithique de la Chine. Inst. Geobio. 10: 1—93.

图 版 說 明

图版 I:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. 尖状器(×1)。 | 2. 石核(×1)(以上沙砾层內出土之石器)。 |
| 3. 石片(×2/3)(黃土层內)。 | 4. 石片(×2/3)(沙砾层內出土)。 |
| 5. 刮削器(×1)(沙砾层內出土)。 | 6. 圓头刮削器(采自山頂地面)。 |
| 7. 尖状器(×2/3)(采自山頂地面)。 | |

图版 II:

- | | |
|--|---------------|
| 1. 长条刮削器(×1)(采自山頂地面)。 | 2—3. 石核(×1)。 |
| 4. 石片(×1)。 | 5. 圓头刮削器(×1)。 |
| 6. 尖状器(×1)(采自山頂地面)。 | 7—8. 尖状器(×1)。 |
| 9. 刮削器(×1)(采自山頂地面)。 | 10. 石片(×1)。 |
| 11. 盘状刮削器(×1)(以上未注明出处的,均采自混有少量細石器的地面)。 | |

图版 III:

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. 盘状砍伐器(×2/3)。 | 2. 刮削器(×1)。 |
| 3. 砍伐器(×1/2)。 | 4—5. 尖状器(×1)。 |

图版 IV:

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| 1. 小型两面器(×1)。 | 2. 新月形刮削器(×1)。 |
| 3. 双凸刃刮削器(×1)。 | 4. 砍伐器(×1/2)。 |
| 5. 单凸刃刮削器(×1)(Ⅲ与Ⅳ均采自混有少量細石器的地面)。 | |

