

中国科学院古脊椎动物研究所

甲种专刊第二号

裴文中主編

山西襄汾县丁村 旧石器时代遗址发掘报告

裴文中 吳汝康 賈兰坡 周明鎮 刘宪亭 王择义 著

科学出版社

中国科学院考古研究所

考古研究所

考古研究所

山西襄汾县丁村 新石器时代遗址发掘报告

1954 年 12 月 1 日 1955 年 1 月 1 日

考古研究所

中国科学院古脊椎动物研究所

甲种专刊第二号

裴文中主编

山西襄汾县丁村 旧石器时代遗址发掘报告

裴文中 吴汝康 贾兰坡 周明镇 刘宪亭 王择义 著

科学出版社

1958年8月

INSTITUTE OF VERTEBRATE PALAEONTOLOGY,
ACADEMIA SINICA

Memoir No. 2

EDITED BY PEI WEN-CHUNG

REPORT ON THE EXCAVATION
OF PALAEOLITHIC SITES
AT TINGTSUN, HSIANGFENHSIEN,
SHANSI PROVINCE, CHINA

By

PEI WEN-CHUNG, WOO JU-KANG, CHIA LAN-PO,
CHOW MING-CHEN, LIU HSIEN-TING, AND
WANG CHIEH-YI

SCIENCE PRESS, PEKING

1958

內 容 提 要

本专刊系 1954 年中国科学院古脊椎动物研究所在山西襄汾县丁村发掘旧石器时代遗址的正式报告。内容共分三編：第一編是“总說”，敘明发现和发掘的經過及地質地层的观察；第二編是化石的研究，包括人类牙齿、哺乳动物、魚、介壳类等类化石的描述和討論；第三編是石器的研究，将丁村所发现的旧石器，就其类型均加描述并用試驗的結果說明其意义及用途。

这本书不但可作研究第四紀地質、哺乳动物化石的必要参考書，且可供历史学家、人类学家及考古工作者的参考。

山西襄汾县丁村旧石器时代 遺址发掘报告

編 者 中 国 科 学 院
古 脊 椎 动 物 研 究 所

出版者 科 学 出 版 社
北京朝阳門大街 117 号
北京市書刊出版业营业許可証出字第 061 号

印刷者 中 国 科 学 院 印 刷 厂

总經售 新 华 書 店

1958 年 8 月第 一 版	書号：1313 字数：168,000
1958 年 8 月第一次印刷	开本：787×1092 1/16
精裝：170	精裝印裝：7 1/4 插頁：29
(京) 平裝：700	平裝印裝：7 1/4 插頁：27

定价：(9) 精裝本 3.20 元
平裝本 2.30 元

代 序

鼓足干劲，完成研究工作向党献礼！

——紀念伟大的中国共产党誕生37周年和向
中国科学院机关第二次黨代表大会献礼——

經過一年的整風运动，古脊椎动物研究所人类組的情况大大地改变了。

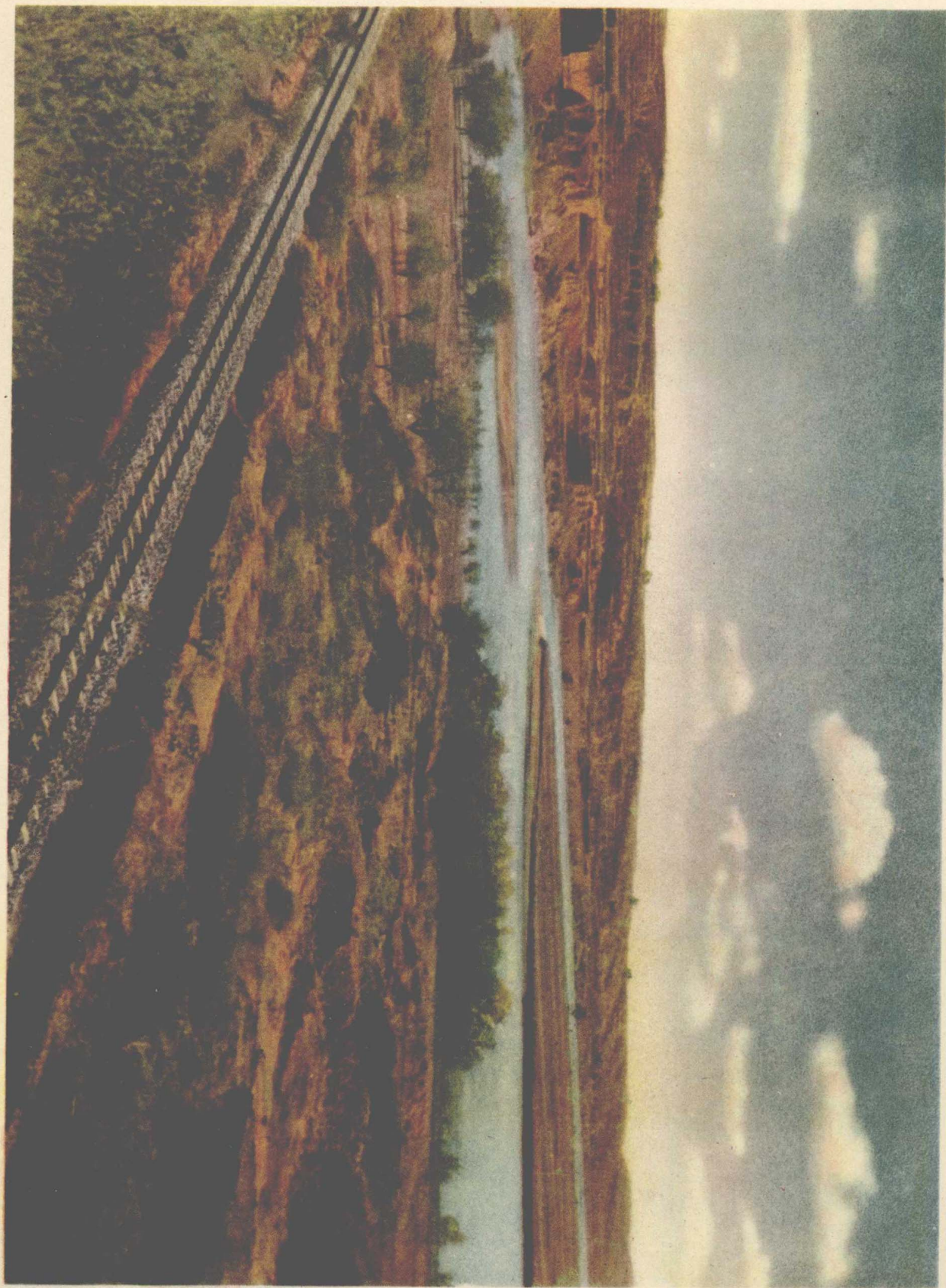
丁村旧石器时代遺址的發掘报告，原定于 1955 年出版。但由于科学家之間的不團結，这项工作就一直沒有完成。在反右和双反之后，老年青年科学家都向党交了心，在所里的党基層組織的領導下，檢查了思想，插了紅旗，在本年 5 月間制訂本所工作計劃时，人类組的同志們决定以完成丁村的报告，作为本年“十一”国慶節的献礼。

最近在全国大躍進的形势鼓舞之下，为了迎接党的 37 周年和我院党代会的召开，人类組的同志們力爭上游，从 6 月 21 日起，全体同志夜晚加班，有的通宵工作，有的帶病工作，將已完的稿件，加以修正，沒有完成的加緊寫作，拖延了三年半的工作在 10 日內已全部完成，作为“七一”党的生日和院党代会的献礼。

丁村是解放后發現的最重要的旧石器时代遺址，發現有大量的石器和哺乳动物化石以及三枚人类的牙齒化石，这项研究为中国旧石器时代文化和人类的發展提供了極為重要的材料。

“山西襄汾縣丁村舊石器时代遺址發掘報告”編寫者及协助工作者全体同人

1958 年 6 月 29 日于北京



山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告

总 目 录

代序..... (i)

丁村几个地点的远瞰图(彩色)

第一編 总說

第一章 发现与发掘的经过..... 賈兰坡、王铎义 (1)

第二章 丁村各地点的地質和地层的观察..... 裴文中、賈兰坡 (2)

第二編 化石的研究

第三章 人类牙齿化石的研究..... 吳汝康 (15)

第四章 哺乳动物化石的研究..... 裴文中 (21)

第五章 魚化石的研究..... 刘宪亭 (75)

第六章 軟体动物化石..... 周明鎮 (81)

附录: 龟鼈类化石的观察..... 周明鎮 (94)

第三編 石器的研究

第七章 丁村旧石器..... 裴文中、賈兰坡 (97)

REPORT ON THE EXCAVATION OF PALAEO-LITHIC SITES AT TINGTSUN, HSIANGFEN-HSIEN, SHANSI PROVINCE, CHINA

GENERAL CONTENTS

Preface (i)

General view of some Tingsun sites (Colored Plate)

Part I General Description

Chapter 1 History of Discovery and Excavation ... Chia Lan-po and Wang Chieh-yi (9)

Chapter 2 Geological and Stratigraphical Observation of the Tingsun sites
..... Pei Wen-chung and Chia Lan-po (9)

Part II Description of Fossils

Chapter 3 Investigation of Human Teeth Woo Ju-kang (19)

Chapter 4 Description of Mammalian Fossils Pei Wen-chung (67)

Chapter 5 Description of Fish Bones Liu Hsien-ting (79)

Chapter 6 Description of Molluscan Shells Chow Ming-chen (95)

Appendix: Observation on Turtle Fossils Chow Ming-chen (96)

Part III Study of Palaeoliths

Chapter 7 Studies of Tingsun Palaeoliths Pei Wen-chung and Chia Lan-po (110)

第一編 總說

第一章 發現与發掘的經過

賈蘭坡、王擇義

1953年5月間，在山西襄汾縣* 丁村一帶，工人們在挖掘砂子的时候，发现了大量的哺乳动物化石。因为工人們知道化石有科学研究的价值和执行了政府保护文物的政策，他們就將发现化石的情形，向当地政府轉向上級报告了。山西省文物管理委员会，接到报告后，就派择义前往調查，除了采集和征集了化石以外，还采来了几件粗大的石器。

这許多材料，經过中国科学院古脊椎动物研究所的研究后，認為山西襄汾丁村一帶，有正式發掘的必要，遂于1954年9月間，由兰坡負責，組織了一个發掘队，由中国科学院古脊椎动物研究所和山西省文物管理委员会各派必要的人員参加，在襄汾縣文教科的大力协助之下，發掘工作进行了两个月，于同年11月間結束。

發掘队到丁村之后，首先在附近，南起柴庄，北至史村，在汾河东岸进行了普遍的初步的地质和地层的观察。其后，又在两个地点（54：90和54：94）进行試掘，最后全队分为四組，分別在90,91,92,93,96,97,98,99,100,101,102,103等12个地点进行發掘。因为95地点只有少数的石器，所以沒有进行發掘。在同时还有人在附近更大的范围内进行調查。

發掘的結果，在这十几个地点中，都发现了脊椎动物的化石。根据化石的研究（本书第二編），第103地点的年代較古，是下三门系（即泥河灣期），地点也在汾河的西岸，出产化石的地层是砂岩和稍微坚硬的砂层。第101,92地点和100地点的下部，也发现了比較古老的地层，它們的地质年代也是下三门系。这許多下三门系的化石，将有专文另行发表（古脊椎动物学报，第二卷4期）。

除上述四个地点外，其余的地点都出产了丰富的化石和石器，年代全是更新世晚期。只有在第100地点，发现了三枚人的牙齿的化石（參閱本书第二編第三章）。

关于丁村附近的地质和地层的研究，我們虽然經过了初步观察和發掘的工作，但还有許多問題沒有解决，更广泛和更深入的研究还是必要的。

* 汾城、襄陵两县于1954年9月1日正式合并为一个县，改称襄汾县。

第二章 丁村各地点的地質和地层的观察

裴文中、賈兰坡

(一) 地貌及地文

山西汾河发源于晋西北宁武县境内,流至太原盆地后,河谷广阔(图1);再南至灵石,为两岸高山所限,成为狭谷。汾河在这里曾经清楚地侵蚀了保德期红土,因此,在华北地文史上,有一个“汾河侵蚀期”,就是指这个区域而言。

由灵石向南,汾河过了洪赵县*,到了临汾则又成为宽谷,再经襄汾南至曲沃候马则进入了汾河下流的大盆地,西折而入了黄河。

襄汾县丁村这个区域,正当临汾宽谷的南端,在下流大盆地之北,东有高起的霍山山脉(海拔平均为1000—2000,山峰可达2600),西为乡宁黄土高原(海拔平均为1000—2000)。汾河两岸的水,从高处注入河中,造成了深谷,在东岸的深谷都很宽大,差不多是东西平行的。

从东岸向东到霍山山脉,在高山的近处,差不多全是土质的堆积,包括风成的黄土和变成微红色的黄土,只能在沟岸两旁看到一些袋形的砂层和砾石层;但距河稍近,则上部为土质堆积,下部为砂层。在汾河两岸的近处,上部仅有少量的土质堆积,下部都是交错砂层和巨大的砾石层。这说明了,汾河从第三纪以来,即在这里狂奔急流,只有在距河稍远的地方,水势才稍为平静,在广大的河湾处,有河湖堆积。

从地貌上看,由霍山到汾河,也很清楚地有不同的地貌。在霍山麓下,有已经侵蚀成为丘陵的一个残余的台地(T_1) (图2),顶上是一层约为3—5米厚的风成黄土,下边是浅红色的土,再下是红色的土质堆积。在很少的地方,最下边露出了保德期的三趾马红土。每个丘陵的周围都侵蚀成沟谷,与在黄土高原者相同。

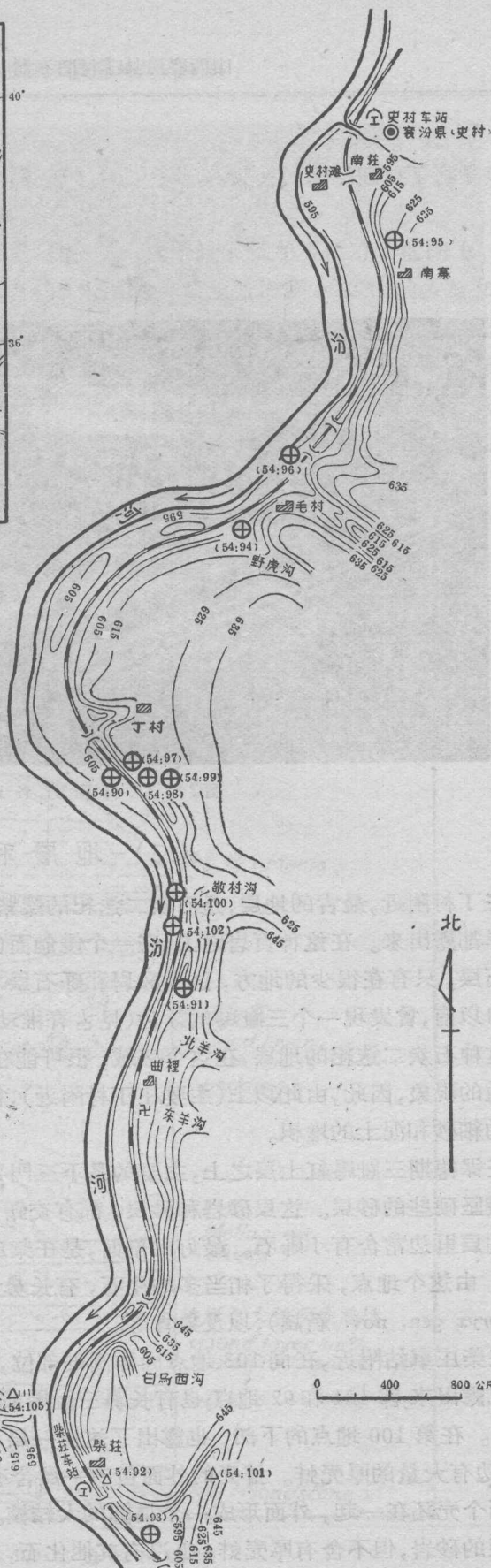
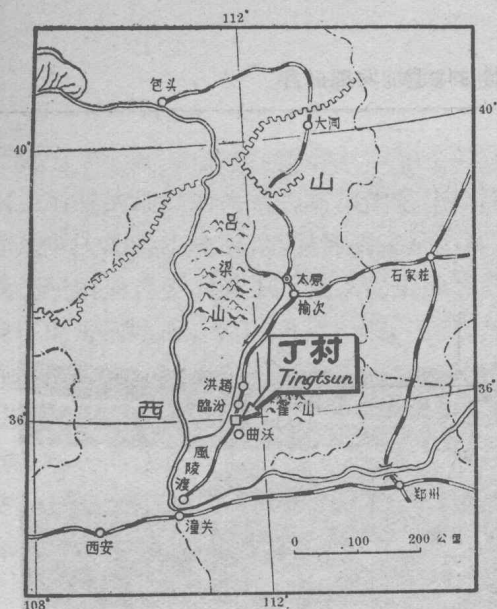
这个台地,只能从远处,特别是从河西岸,可以看出。

由第一台地向现在汾河的岸旁,约走十几里的表面倾斜的黄土高原,到了距汾河二三里路的地方(如閻店村),才有一个清楚的台地(T_2)出现。一般来讲,这个台地高出河面约有100米,上部全是土状堆积物,下部是细砂和泥土堆积(如史村南寨村铁路旁的剖面),也有的地方是很厚的,粗砂夹有小砾石的,成为半凝结的层(如柴村对岸东流沟)。

在现代汾河和古代汾河的两岸,河流将第二台地侵蚀成断崖或深谷,在比现在的铁路稍高的平面上,似乎还有一个台地(T_3),高出河面在20—30米左右,如丁村建筑物所在的地面,但大部因人工而破坏了。再下就是河漫滩了,是汾河大洪水期可以达到的平面,大约在河面以上5—10米左右。

我们在丁村发现的各产化石及石器的地点,都在第二(如103)和第三(其他地点)台地之间。关于各地点的地层地质的分析,如下:

* 为前洪洞和赵县两县合并后的县名。



图例

- ⌘ 庙宇
- ┃ 铁路
- ⊞ 车站
- ⌘ 等高线
- ⊕ 旧石器地点
- △ 脊椎动物化石地点

图1 汾河流域及丁村附近各地点位置图

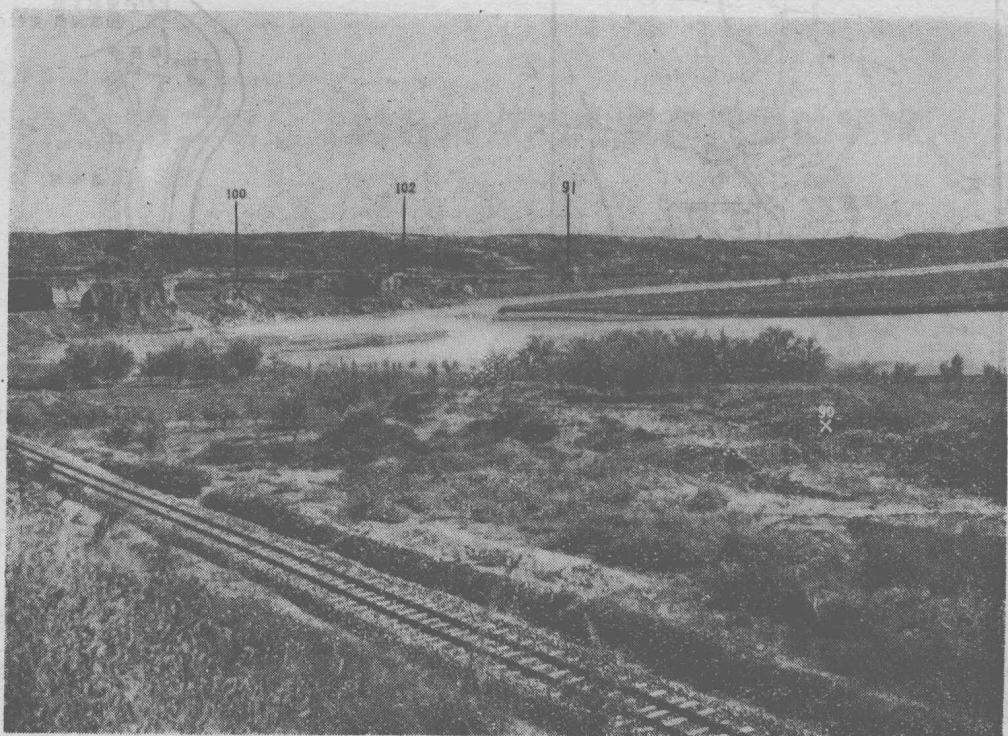


图2 丁村附近各地点远瞰图

(二) 地層和地質

在丁村附近,最古的地层,是石炭二迭紀的深紫色和黄綠色的坚硬的頁岩,在柴庄之南,河的两岸都露出来。在这种頁岩之上,在一个侵蝕面(唐县期)上,多半堆积着坚硬的傾斜的砂岩和砾石层,只有在很少的地方,这个砂岩和砾石层才被含有三趾馬的紫紅色土所代替(如东留沟沟口以南,曾发现一个三趾馬的牙齿(見古脊椎动物学报第二卷第四期)。

这种石炭二迭紀的地层,在这个区域,很可能在汾河侵蝕期之后,还曾造成使汾河經流不能暢通的現象,因此,由此以上(主要在丁村附近),曾經有不深的靜水河湾存在,堆积有近似湖泊中的細砂和泥土的堆积。

在保德期三趾馬紅土層之上,主要的是下三門系的砂砾堆积,一部分成了砂岩,一部分仍是比較坚硬些的砂层。这层砂岩和砂层,都有交錯层的現象,但地层是水平的,沒有傾斜的現象。地层里边常含有小砾石。最好的剖面,是在柴庄南面,汾河西岸东流沟北杈的沟旁,即103地点。由这个地点,采得了相当多的化石,有长鼻大三趾馬 (*Proboscidihipparion*), 汾河羚羊 (*Fenhoryx* gen. nov. 新属),以及象骨等。

在柴庄車站附近,在同 103 地点同样高的部位,大約都高出現河面 50—60 米的地方,这种砂岩也露出来,即 101 和 92 地点,也有长鼻三趾馬或三門馬的化石发现和大量的厚壳蚌(*Lamp-rotula*)。在第 100 地点的下部,也露出了这样一层,差不多到了現在汾河的河面了,在河边伸出,里边有大量的厚壳蚌。蚌壳的外面包有一层含有碳酸鈣結晶和粘土結成的外壳,有时厚壳蚌的两个壳还在一起,外面形成一个扁圓的大結核。在 91 地点附近部位很低,也有被浸蝕出来坚硬的砂岩,但不含有厚壳蚌,也沒有其他化石,由部位上和岩石性質上看也可能是这一时

代的产物。

以上所述的地层的关系和其年代是比较清楚的,到了三门系较晚的地层则很不容易分别,因为都是急流的洪水堆积,堆积性质完全一样。

我们先由最重要的第 100 地点的剖面讲起(图 3)。这个地点就在现代汾河的岸上,顶部高出现在的汾河水面,约有 20—25 米。顶部有约 5 米厚的一层土质堆积物,在修建铁路和种田时,曾破坏了一部分,但残存者尚有一部。这层土质堆积的上部,质细,色微黄,向下则稍呈红色,接近下部,则颜色稍带绿色,有不很显著的分层,砂粒稍粗。据黄万波的分析,这一部分的细砂的颗粒大部分在 $1/4—1/8$ 的毫米,没有大于一毫米,及小于 $1/32$ 毫米者。这种土状堆积物显然与风成的黄土和河流中的砂层堆积不同,很可能是在河边静水中与由高处冲来的黄土的混合物。现在黄河的两岸,常有很厚的这种堆积,有时有人误认为黄土。

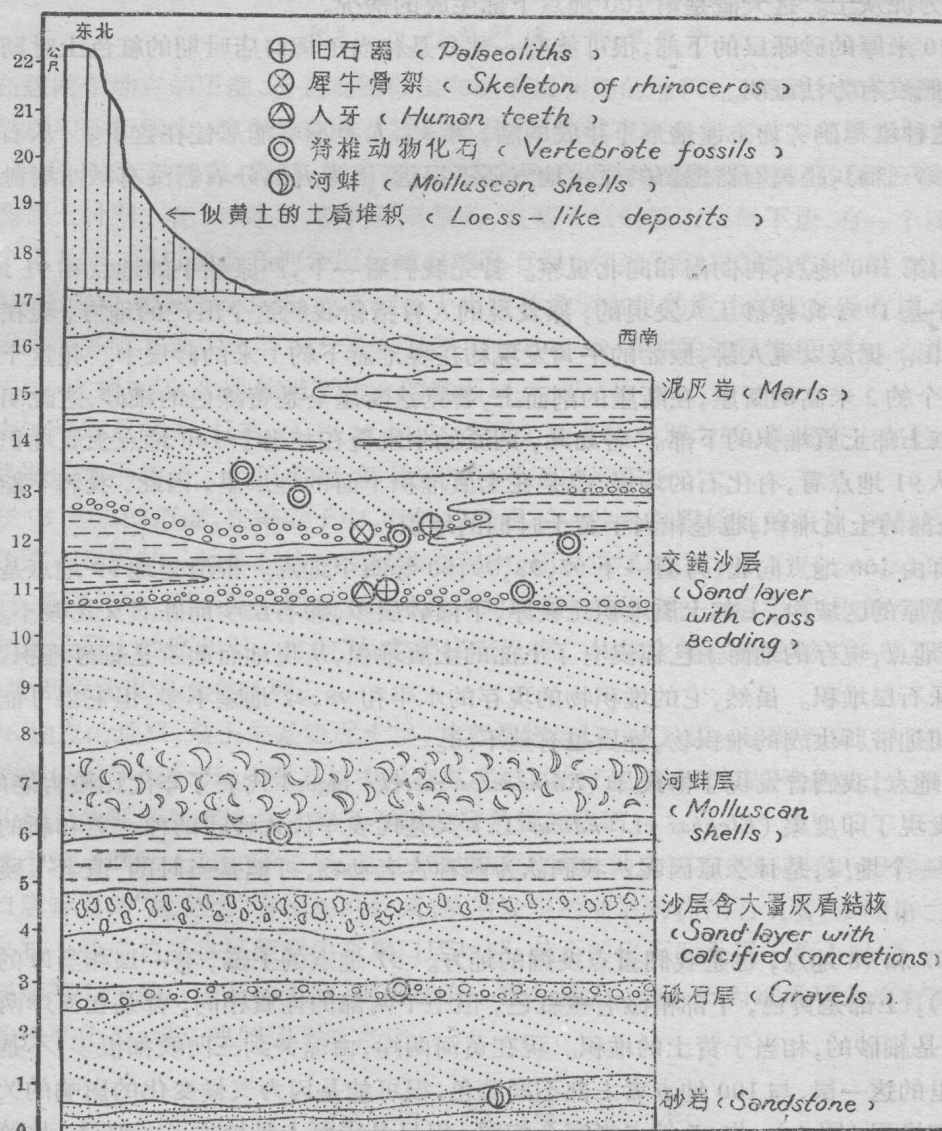


图 3 丁村第 100 地点的剖面图

由这层土状堆积以下,至下三门系的硬砂岩层之上,当中将近 20 米的厚度中,全是交错砂层和砾石层交互的堆积物。砂层之中,还常夹有放大镜体的泥灰土层。在上部砾石层中,大量的石器,在砂层中多有脊椎动物化石,在泥灰土层中多淡水介壳类化石。总起来说,石器只产生在上部,化石也大部分产生在上部,下部较少,只有厚壳蚌在接近下部的一层中,大量地出现。这些厚壳蚌外面虽也常包有一层土质结核,其中方解石结晶体的层比较薄。

这一层厚近 20 米的砂层和砾石层的堆积,在土质堆积之下,砂岩以上,究竟是否全属于一个时代,因为不是各层都有标准化石,很难确定。但是由可能鉴定种属的化石看来,似乎上部是接近于内蒙古自治区,萨拉乌苏河的黄土时期的堆积物,如上所述,可能是在河湾中静水里生成的。至于下部的砂砾层,可能是在河水泛滥的时期水流湍急,砾石由他处搬运而来;水势较小后,堆积了交错砂层。当河流移动的时候,这里成了牛轭湖,河水静止了,生成了许多介壳类,堆积成为泥灰土。这大概是第 100 地点下部生成的情况。

但这 20 米厚的砂砾层的下部,很可能有一部分是相当于周口店时期的红色土时期的堆积物,可惜我们没有方法证明。

如果这种堆积确实如上述情形下生成的话,那末,人类不可能居住在这里。从石器上看(参阅本书第三编),距离石器遗留的原生地方还不很远,因为大部分石器没有被水磨蚀得失去了棱角。

我们由第 100 地点,再向南和向北观察。首先我们看一下,产原始牛的地点和 91 地点。

原始牛是 1953 年挖砂工人发现的,原发现的人曾指给我们这个出产的地方,现在已经填平,成了麦田。据原发现人讲,原始的牛角发现约在现地面下约 1 米的砂层中。在这个麦田的旁边,有一个约 2 米高的断崖,在断崖的剖面上,看见这断崖全是黄绿色的细砂,这说明它相当于 100 地点上部土质堆积的下部。若如此,则原始牛发现在相当于 100 地点土质堆积下部的砂层中。从 91 地点看,有化石的地层,也是在土质堆积下面的地层里,因此,我们不能不认为 100 地点上部的土质堆积,也是相当于黄土时期的堆积。

我们再由 100 地点向北,再看一下 97, 98, 99, 90 等四个地点。很清楚地 99 地点是在属于接近黄土高原的区域内,上部土质堆积比较厚,下部砂层多,砾石层少而砾石又比较小。

第 90 地点,现存的地面上已经没有了上部的土质堆积,从现地面起就是细砂堆积,下部都是砂层和砾石层堆积。虽然,它的堆积物的现存的水平和 98, 97 地差不多,但它很可能是代表在汾河中间地带所生成的堆积物,性质也有些不同。

由 90 地点,我们曾发现了梅氏犀 (*Rhinoceros mercki* Jäger) 代表了年代比较古老的化石,但同时又发现了印度象 (*Elephas cf. indicus* L.) 又是代表年代比较晚的种。老和新的两种化石,同出于一个地层,是什么原因呢? 我们认为两种古老动物,可能是当时的“遗老”,残存到后一时代。

至于 97 和 98 地点,也是我们重点发掘的地方。97 地点的上部,有一层相当厚的土质堆积(约 7 米),上部是黄色,下部稍微有些红色,但上下两部的性质相同,都是在河岸两旁斜坡上,基本上是细砂的,相当于黄土的堆积。现在黄河两岸,由潼关到三门峡都很多,不是风成的黄土。这里的这一层,与 100 地点者上部不同颜色,很可能是因为气候变化的影响的关系。98 地点的上部堆积(图 4),与 97 地点者完全相同,但只是表面上被挖去了一部分,比较薄了些(约 5 米厚)。

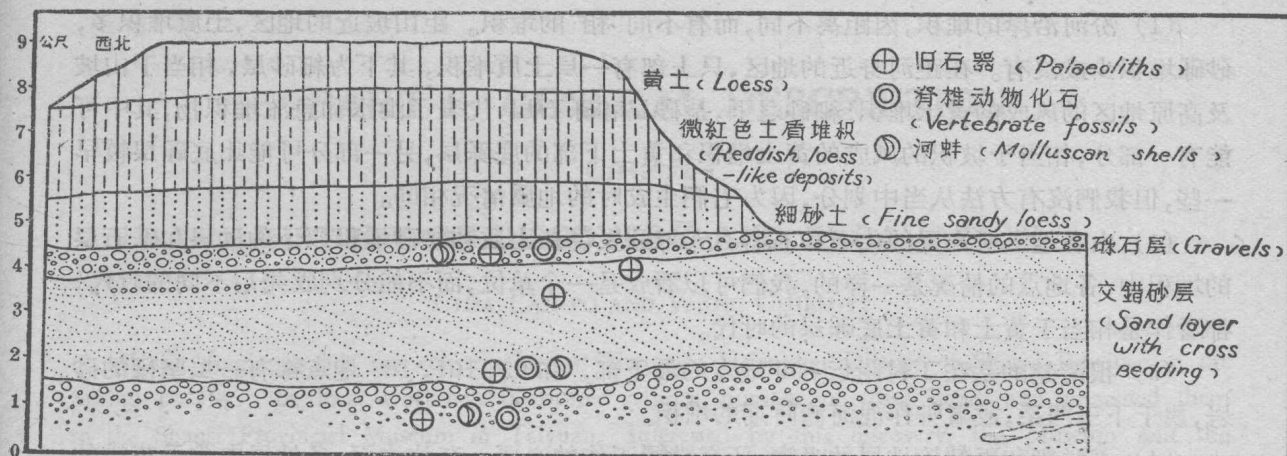


图4 丁村第98地点的剖面图

在这两个地点的下部,全是交错砂层和砾石层相间的堆积物,砂层中常夹有绿灰色的泥灰层。砂层和砾石层中,都有大量的石器和化石,厚壳蚌也在各层都有。哺乳动物中,能代表时代的,有扁角鹿、纳玛象、野驴、野马等。这都是相当于内蒙萨拉乌苏河砂层堆积的化石,时代应当是黄土时期。在98地点,我们还观察到,在第Ⅱ层的砾石层的下边,有一个浸蚀面。至少是这个第Ⅱ层,很可能是在河谷附近堆积的砾石层,相当于较高的地方(如第Ⅰ台地和黄土高原)的风成的黄土堆积的下部,或者相当于山陕各地所常见的黄土的底部砾石层。

因为许多哺乳动物化石也大量发现在97,98和99下部的砂砾堆积之中,也许是这下部的砂砾层,一直到Ⅳ层,仍是相当于黄土的底砾层。

由98等地点向北,只有94和96地点,这两个地点的特别之处,是没有上部的土质堆积,顶部与铁路的水平相当。自顶部起,即是砂层和砾石的堆积物。

在94地点的顶部,在细砂土中,我们还发现了一些具有原始性的陶片,当然这些陶片不是原生在这一层里的。另外在这一层砂砾堆积中,还发现了貉 [*Canis (Nyctereutes) procyonoides*] 的化石,是现代种,而不是三门系(泥河湾和周口店)的化石种。这很可能,这个地点的顶部砂砾层相当于黄土的底砾层。再向下,我们没有发掘。从这个地点也发现了一些石器,与97,98和99地点所发现者没有区别。

96地点的地层,最上部是绿泥土层,其下是细砂层,再下是一层砾石层。从这个砂层中,曾采有纳玛象的牙齿化石,从砾石层中采有厚壳蚌的化石。砾石层以下,是粘土与砾石层交互相间的几层。从砾石层中发现了许多石器和扁角鹿的化石。

这个地点的粘土层和砾石层,是比较粘结实硬的,粘土更有些红颜色,很容易使人想到它同周口店时期的“红色土”有密切的关系。从所发现的哺乳动物化石上看(参阅第二编第四章),纳玛象和一种扁角鹿也可能产生在周口店时期,其余的化石则全属于黄土时期。96地点的下部地层和第100地点砂砾的下部,很可能有一部分较古一些,但因地质现象没有变更,又没有更多的标准化石,现在我们还不能肯定。

地 层 地 质 小 结

由上各丁村地点的地层和地质的观察,我们可以总结为下列几点:

(1) 汾河沿岸的堆积,因距离不同,而有不同“相”的堆积。距山坡近的地区,土质堆积多,砂砾堆积少或没有。在距河身近的地区,只上部有一层土质堆积,其下为细砂层,相当于山坡及高原地区的风成的黄土堆积;细砂之下,是砂层和砾石层,代表了洪水和急流堆积物,其中可能有一部分,相当于坡积的风成的黄土堆积和黄土下部的底砾层,另一部分可能比底砾层较早一些,但我们没有方法从当中划分,因为它们生成时的地质情况相同。

(2) 由各地点所发现的化石和石器,大部分发现在土质和细砂堆积以下的砂层和砾石层的堆积中,各地点的情况是一样的,我们可以看成是一个单位,而不能分别成先后不同的时代,都看作是相当于黄土和黄土底砾层的时代。

(3) 很清楚的是在丁村附近 100 地点的最下部,和 92, 101, 103 地点都有一层坚硬的砂岩,属于下三门系,或者叫作泥河湾时期的堆积。

(4) 更详细和更精确地层的观察,还有继续工作的必要。在这方面,各地层内孢子花粉的分析,不成问题是特别重要的¹⁾。

1) 孢子花粉分析的各地点各层位的样品,均已交地质部地质矿产研究所孢子花粉研究室进行分析(现已转交植物所孢子花粉分析室),惟分析尚未完毕,未能供我们参考。