

庙后山

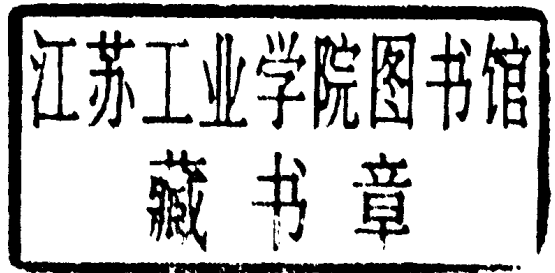
辽宁省本溪市旧石器文化遗址

文物出版社

庙后山

辽宁省本溪市旧石器文化遗址

辽宁省博物馆
本溪市博物馆



文物出版社

封面题签：杨仁凯

责任编辑：赵志军

庙 后 山
辽宁省本溪市旧石器文化遗址

辽宁省博物馆

本溪市博物馆

•
文物出版社出版

北京五四大街29号

文物出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

1986年8月第一版第一次印刷

787×1092 1/16开 印张：7.5 插页：12

统一书号：11068·1428 定价：（精）8.30元

（平）4.70元

目 录

序.....	(1)
前言	(3)
第一章 地层.....	(6)
一 地质和地貌概况	(6)
二 洞穴堆积与地层划分	(7)
三 洞穴的形成与堆积	(13)
四 洞内堆积物的岩性与古气候的探讨	(15)
五 小结	(16)
第二章 人类化石.....	(17)
一 描述与对比	(17)
二 时代的划分	(19)
三 小结	(20)
第三章 旧石器文化	(21)
一 旧石器	(21)
二 骨制品	(30)
三 用火遗迹	(30)
四 小结	(31)
第四章 动物化石.....	(35)
一 动物化石的描述与讨论	(35)
二 时代的划分	(55)
三 动物群所反映的自然环境	(63)
四 小结	(65)
第五章 孢粉分析.....	(67)

一 现代植被简况	(67)
二 孢粉采样位置	(67)
三 孢粉分析结果	(68)
四 讨论	(73)
五 小结	(78)
第六章 年代测定	(79)
一 磁性地层的年代测定	(79)
二 骨化石的不平衡铀系年代测定	(86)
三 骨化石的 ^{14}C 年代测定	(89)
结语	(92)
参考文献	(96)
附录: 东洞遗址	(98)
编后记	(102)
英文提要	

序

多少年来，我时时刻刻都在渴望考古学上有新的发现。当我在周口店工作的时候，一有余暇或在停工期间，就背上背包，手执钢锤，到处奔走，但结果并不令人满意，常常所获无几，甚至于一无所获。究其原因固然是当时从事这种工作的人手过少，又缺乏经验，同时也反映了一个具有学术意义的古人类典型遗址的难求。

不过，考古学上的发现，和其它工作一样也是开头难，一旦打开缺口就会接二连三地有所发现。目前就全国范围来说，以山西省境内发现的旧石器时代地点最多，就是由于在丁村遗址首先打开了缺口。丁村的发掘工作不但揭露了一处旧石器文化遗址，也为山西省培养了干部，他们在长期工作中摸索出一套可贵的经验，出外调查十拿九稳有所发现。

庙后山遗址的发现，等于辽宁省在旧石器时代考古学上也打开了一个缺口，必然会引起连锁反应，新发现也会源源而来。这本书发表之后也必然会引起国内外同行们的注意，因为庙后山这个遗址的位置，与邻近国家在远古文化的传播上起着桥梁作用。

我特别高兴的是，从这本书的出版，可以看出辽宁省从事这方面的研究人员的成长。看一个学术机构的研究人员是否成长起来，不仅要看它的出版物的多少，更重要的还要看研究人员写作的水平。本书包括的科学范围很广，许多科学人员研究一个遗址，并在短时期里写成这样一部著作，是十分可喜的事。既然是集体创作，难免出现一些矛盾，是不奇怪的。有矛盾应当保留，作不适当人为调和是不科学的。把矛盾摆出来作为将来的研究课题，会使认识的深度和广度更前进一步。

过去，我们常常是单枪匹马地到山野调查，有了发现写个简报就算完事大吉。由于过去人员较少，这是无法避免的。现在就完全不同了，在多种学科互相渗透、彼此依凭的情况下，不进行合作，就不可能获得令人满意的效果。我一直觉得，我们应当做到前边有人工作，后边有人实事求是地检查——进行新的研究。科学上的问题是没完没了的，一个问题解决了，其它问题就接踵而至。周口店的工作就是如此。从1927年大规模发掘工作开始，到现在有半个多世纪了，学术问题的确解决不少；但新出现的问题不是减少，而是愈来愈多，有许多问题是我们过去从来没有想到的。其实这是好现象，说明

我们的研究向深度和广度迈进。

当这本书出版之后，或许有的读者还嫌它的水平不高。但任何高手也不能担保自己的著作没有这样或那样的毛病，只要是实事求是地列举材料，经过彼此切磋，就能把不认识的变为认识的，把错误的变成正确的。我们还会记得，远在本世纪二十年代中期，加拿大解剖学家步达生（D. Black）在《中国地质学会志》第五卷第二期发表的《亚洲之第三纪人——周口店之发现》一文，把北京人当成了第三纪的人。瑞典地质学家安特生（J. G. Andersson）在他的最初报告中，由于从出现真马而未见三趾马来考虑，判断北京人遗址可能属于第三纪后期。奥地利古生物学家师丹斯基（O. Zdansky）也有相同的意见。现在看来当时确实是把时代判断错了，但并没有谁讥笑他们的谬误，因为后来人的工作是在他们工作基础之上进行的。

我工作五十多年，既未被聪明人所吓倒，也不为自己的拙笨而自馁。我过去发表的东西也出过错误，但有错就改，绝不固执己见。我这样做，并非怕人抓住我的把柄，而是怕贻患于后人。

我一方面庆贺这本书的出版，另一方面也希望青年同行们戒骄戒躁，勇往直前，攀登科学高峰。我们前进的路途上会有些坑坑坎坎，甚至走些弯路也是难以避免的，但我们的前途是光明的。在我长期工作中，体会最深的是：研究我们这门科学，要跟着材料转，不要叫材料跟着自己的想法转，这样就不会发生大的错误了。

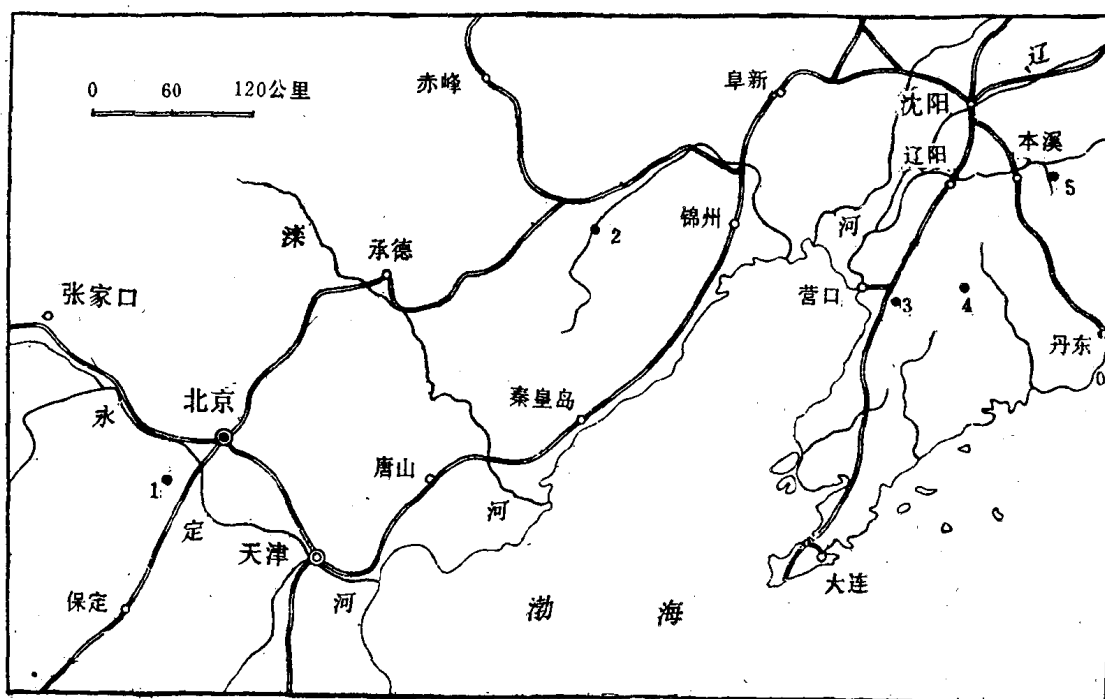
贾兰坡

1983年12月22日 于北京

前 言

自从1921年震惊世界的周口店北京人遗址发现以来，在我国华北、西南地区都陆续发现有重要的人类化石及其遗物。但是，辽阔的东北地区是否存在和北京人同时的早期人类活动，这个问题直到不久前仍无从知晓。1978年在距周口店东北方约700公里的本溪庙后山，发现了一个我国迄今为止最靠东北部的旧石器时代早期的洞穴遗址，上述问题才有了明确的答案。

庙后山遗址（东经 $124^{\circ}7'50''$ 、北纬 $40^{\circ}14'49''$ ）位于辽宁省本溪县山城子乡山城子村村东的庙后山南坡的一个天然洞穴里，标高325米，遗址在本溪县政府所在地小市东南约8公里，东距本溪市西约30公里，东南距沈阳市约90公里。从沈阳有铁路直达小市，小市有公路直通山城子（图一）。



图一 庙后山遗址地理位置图

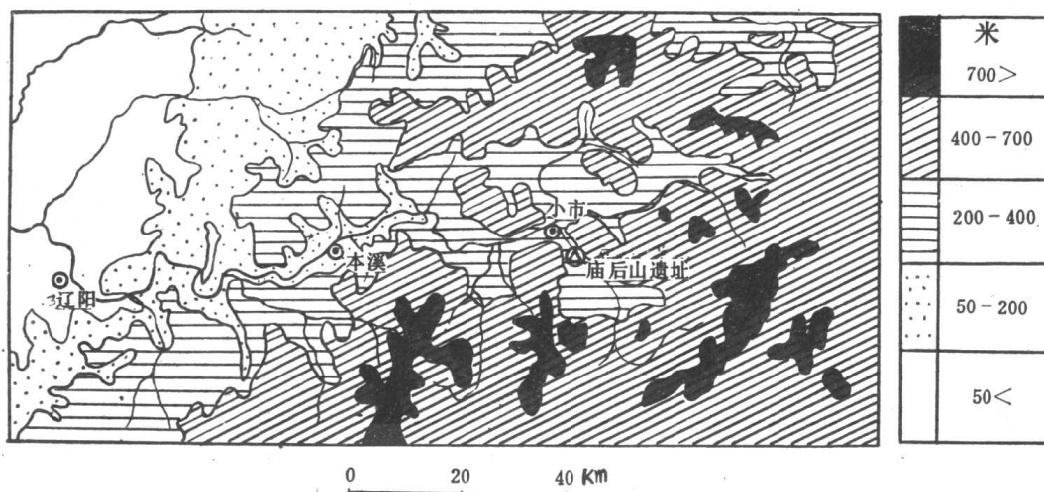
1.北京周口店遗址 2.喀左鸽子洞遗址 3.营口金牛山遗址 4.海城小孤山遗址 5.本溪庙后山遗址

庙后山遗址处于辽东山地长白山南延的千山山脉东北端西侧的丘陵山地上。这个地区地势东高西低，海拔一般为400—700米，附近最高峰是老秃顶山，海拔1325.3米，为辽东山地1级分水岭。庙后山海拔450米，山前汤河谷地海拔250米，由南向北流的汤河在小市南与主流太子河相汇（图二）。

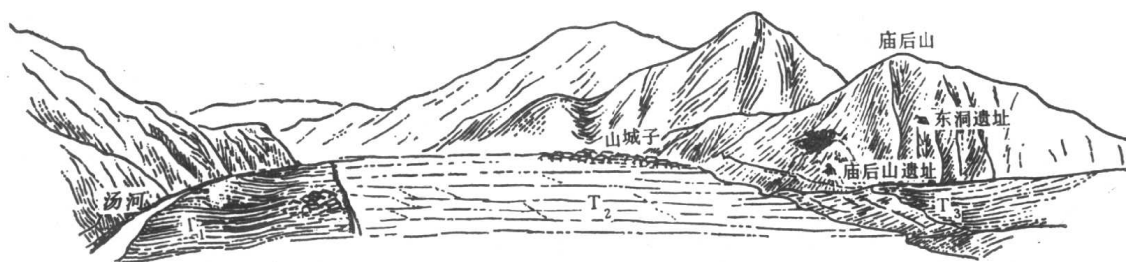
遗址处在汤河中游东侧山坡上，与高出汤河60米左右的第三级阶地相当（图三）。

该处属暖温带，冬季严寒而晴燥，夏季酷热而多雨。年平均气温约6°C，年降水量800—1000毫米，年蒸发量1000毫米，年干燥度为0.75—1，年相对湿度约70%。土壤为棕色森林土。植被属华北落叶阔叶林区，与长白山针阔叶混交林区毗邻。

庙后山遗址是于1978年5月由当地石灰窑工人在开采山石时发现的。同年6月辽宁省博物馆会同本溪市、本溪县的考古工作者对该遗址进行了一个月的调查和试掘，发现了具有划分时代意义的肿骨鹿和三门马等一批动物化石、一些石制品和一颗残缺的人牙化石，初步判断这是一个具有重要意义的遗址。1979年和1980年连续两年进行了为期四个月的系统发掘，获得了更多种属的动物化石和较多的石制品，又发现一颗完整的人牙化石，而且对遗址的地层有了更进一步的了解。



图二 庙后山遗址地区地势图



图三 庙后山遗址地貌素描图

1982年7月，带着整理研究过程中发现的问题，又作了一次补充发掘，完成了对遗址地层的划分，对洞穴堆积的成因和周围环境的关系也有了比较明确的认识。

先后参加试掘与正式发掘的同志有：辽宁省博物馆张镇洪、傅仁义，本溪市博物馆刘兴林、许振宏、魏海波、齐俊、陈德辉，本溪县文化馆佟铁山等。此外，在发掘过程中，本溪市博物馆等单位还有不少同志到过现场帮助工作。

1981年秋，中国科学院地学部委员、著名的地质学家、考古学家贾兰坡教授到辽宁地区考察旧石器时，特地到庙后山遗址进行现场考察，并观察了全部出土的动物化石和文化遗物。贾兰坡先生肯定了遗址的重要研究价值，回沈阳后他向辽宁省文化局副局长战力光同志以及文物处、省博物馆的领导同志建议对庙后山遗址进行多学科的综合研究，得到在场的各位同志的赞同，大家恳请贾兰坡先生对整个工作给予支持和指导。

在贾兰坡先生指导下，我们邀请了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、地质研究所、中国地质科学院地质力学研究所、北京大学考古系、辽宁省地质局水文地质大队等单位，于1982年开始对庙后山遗址进行综合考察与研究。在各单位的通力合作下，经过两年的努力，在1983年底终于取得了较完满的研究成果。在工作过程中，为了检查工作进度和交流经验，1983年4月在省文化局的支持下，由本溪市文化局和辽宁省博物馆共同召开了《庙后山》专刊编写工作会议。这次会议对整个综合研究工作的顺利完成起到了促进和保证的作用。

参加本书编写的单位和人员有：辽宁省博物馆张镇洪、傅仁义，本溪市博物馆刘兴林、魏海波、许振宏、陈德辉，辽宁省地质局第2水文地质大队杨文才，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所黄慰文、刘光联、王福林，中国科学院地质研究所周昆叔、刘瑞玲，中国地质科学院地质力学研究所钱方，北京大学考古系同位素实验室原思训、陈铁梅、高世君。此外，辽宁省博物馆的杨仁凯、朱贵同志和本溪市博物馆的管兆信、高尚华等同志为庙后山遗址的研究和本书的出版做了很多工作。

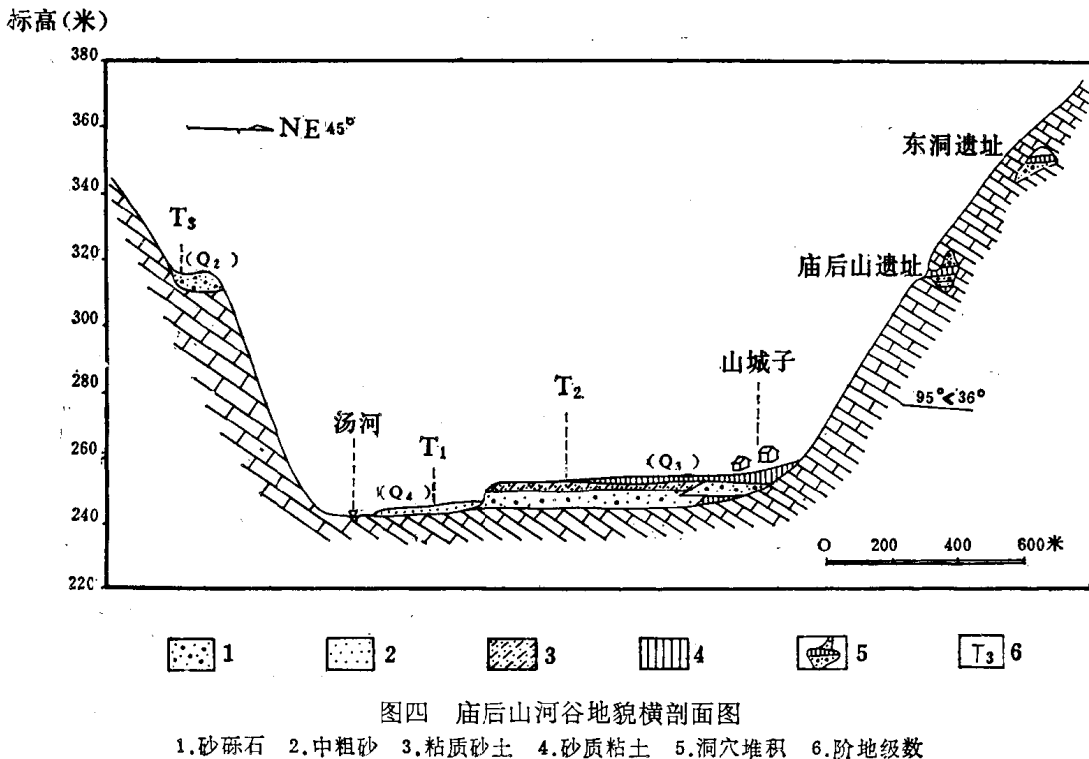
第一章 地 层

庙后山遗址是一处洞穴遗址，洞内堆积厚10余米，层次清晰，含哺乳动物化石丰富，而且发现有人类化石与石器，是东北地区不可多得的较完整的第四纪地层剖面。

一 地质和地貌概况

本区地貌为中低山地形，通称“辽东山地”。山脊走向大致成北北东向。周围山峰一般高700米—1000米，地形切割深200—500米。

汤河由南向北流经山城子，在本溪县县城小市附近注入太子河。汤河两岸可见三级阶地。它们的性质与成因均不相同（图四）。



第一级阶地 (T1) 为高出河面 2—5 米的基座阶地, 海拔 243—248 米, 堆积物由中粗砂及砾石组成, 直接覆于灰岩之上。阶地宽 200—500 米, 阶地面平坦, 以缓坡的形式向第二级阶地过渡, 两阶地之间无明显的界线, 时代为全新世。

第二级阶地 (T2) 为高出河面 8—18 米的堆积阶地, 海拔 250—260 米, 只见于汤河东岸。它的上部为亚砂土层; 下部以粗砂、砾石层为主, 夹中细砂透镜体。砾石磨圆较好, 但分选差, 属冲积洪积相堆积, 厚 10 米左右。阶地面平坦并微向河床倾斜, 宽 500—700 米左右, 时代为晚更新世。在山区沟谷出口处, 阶地的后缘上覆有厚度不大的现代洪积扇堆积。

第三级阶地 (T3) 为高出河面 60 余米的基座阶地, 海拔 310—320 米, 在汤河西岸呈零星状的平台分布。堆积物为砾石层, 成份以石英砂岩、安山岩、花岗岩等为主。砾径一般为 3—5 厘米, 大者 10—15 厘米, 个别达 80 厘米以上。磨圆度好, 但排列杂乱, 分选性差。这一层直接覆于基岩之上, 厚 2—5 米, 时代应属中更新世早期。该层仅见于汤河西岸的香磨、碱场堡子、关门山等地。

汤河东岸第三级基座阶地不发育, 仅见有一些侵蚀平台, 如山城子以北的灰岩小孤丘和庙后山遗址对面的小平台。小孤丘海拔 325 米, 小平台与遗址高度相当。

庙后山地区在大地构造上处于辽东台背斜太子河古凹陷的中部。汤河西岸主要分布有震旦系, 寒武系与奥陶系地层, 东岸为奥陶系、石炭系与二迭系地层。庙后山洞穴遗址为奥陶系马家沟组厚层状与角砾状灰岩。

庙后山地区灰岩分布广泛, 岩溶地形十分发育, 有溶洞、裂隙、落水洞、盲谷、暗河等类型, 例如, 距庙后山仅 18 公里的本溪谢家崴子溶洞, 暗河长达 2100 米。由于受岩性、构造与间歇性差异升降运动的制约, 本区溶洞在山间谷地或河谷地段的分布高度分别为海拔 460 米 (第一层)、350 米 (第二层)、300 米—320 米 (第三层)、240 米—255 米 (第四层)、185 米—200 米 (第五层) 等, 它们与区域内发育的夷平面和阶地有一定的对应关系 (表一)。其中第二、三、四层溶洞均保留有第四纪堆积物, 沿现代河道分布的多呈半充填状。

二 洞穴堆积与地层划分

1978—1980 年进行发掘时, 将遗址分为上洞与下洞, 上洞又分为两层, 下洞分为六层 (未见底)。1982 年在下洞挖一探井见到了基岩。上洞继续挖掘, 发现与下洞连通, 二者实际上是一个

表一 溶洞分层表

溶洞层次	溶洞高度 (米)	典型地层	与夷平面和地对比
第一层	460(±)	新宾县安家店	四级夷平面
第二层	350(±)	本溪县王家崴子	五级夷平面
第三层	300—320	本溪县庙后山	Ⅱ级基座阶地
第四层	240—255	本溪县谢家崴子	Ⅰ级基座阶地
第五层	185—200	本溪县城(小市)	Ⅰ级基座与堆积阶地

洞。遗址堆积物总厚度13.50米，可分为八层（图五、六、七），自上而下为：

上更新统

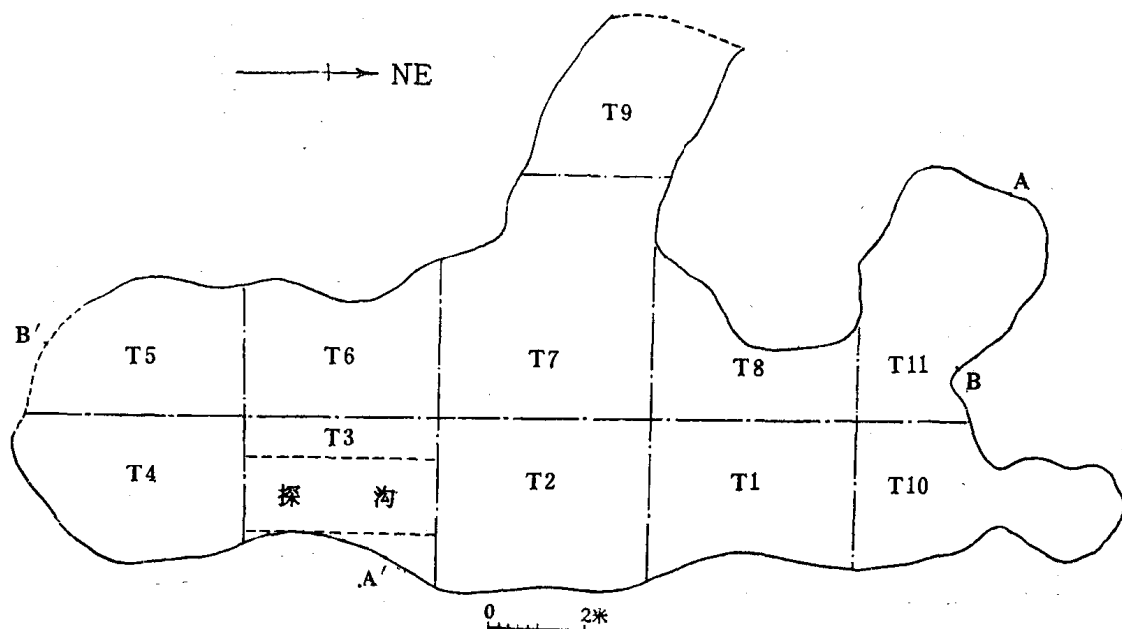
(8) 灰褐色砂质粘土，含有少量的灰岩角砾，角砾直径一般小于5厘米，大者可达15厘米。本层厚0.5米，含少量化石如阿曼鼯鼠(*Myospalax armandi*)等(详见动物化石分层表，下同)。

(7) 角砾层，充填有棕黄色粘质砂土。灰岩角砾在上部出现较少，下部增多(约占整个堆积的40%左右)，砾径较大者达18×25厘米，一般砾径为10厘米左右。胶结不甚紧密。粘质砂土在局部较集中，稍具垂直节理，似黄土状土，偶见粉细砂与小碎石的透镜体。本层厚达5.2米。含化石较丰富，见有河套大角鹿(*M. ordosianrus*)、最后斑鬣狗(*Crocuta ultima*)等十六个种属。

中更新统上部

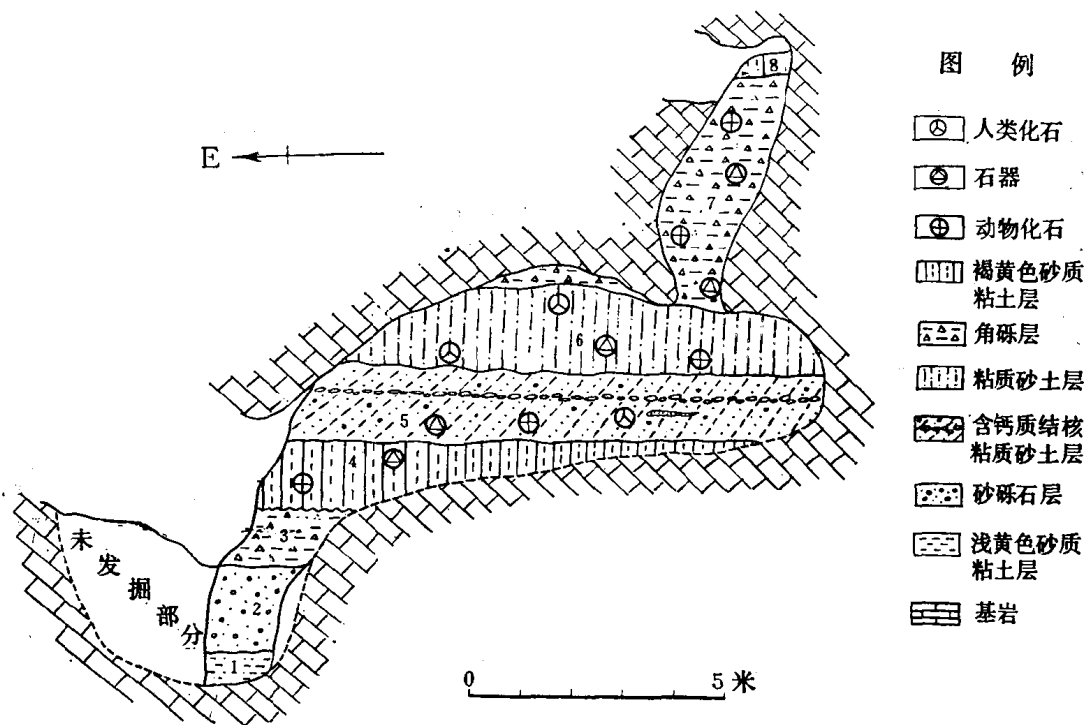
(6) 褐黄色砂质粘土，含少量角砾，角砾多为灰岩，个别风化程度高，砾径一般为1—3厘米，大者达5厘米，角砾约占30%左右。层内偶含磨圆较好的砂岩、安山岩等小砾石。层厚1.2米。

本层含哺乳类动物化石丰富，有加拿大马鹿(*C.(E.) canadensis*)、最后斑鬣狗(*C. ultima*)、中国鬣狗(*Hyaena sinensis*)等十九个种属。同时还发现一颗人牙，一段小孩股骨化石和相当数量的石制品。

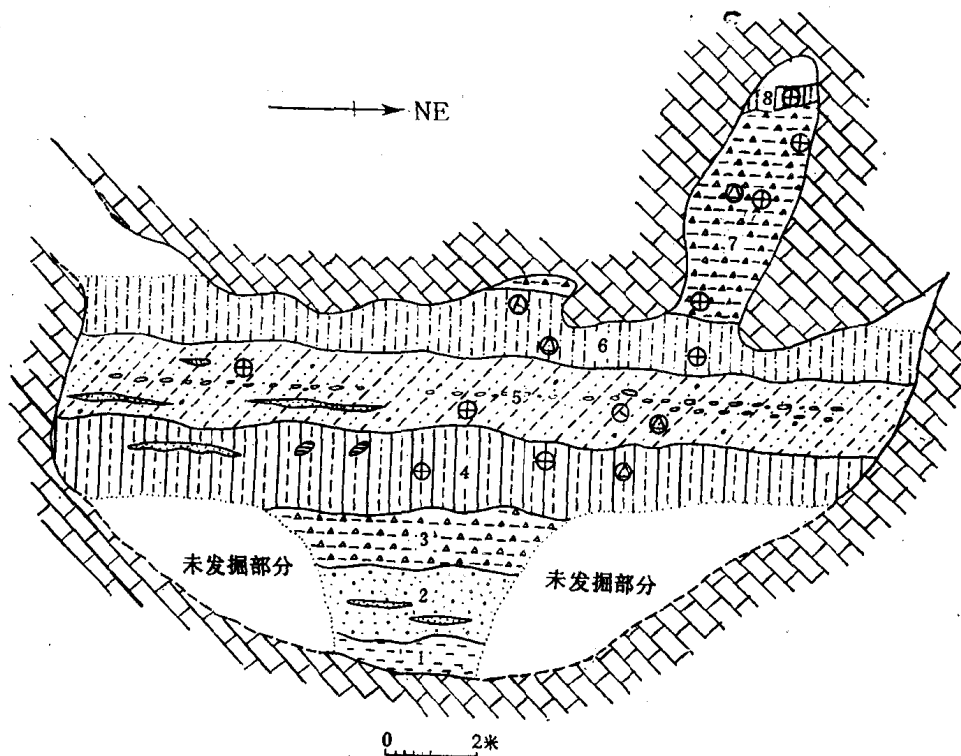


图五 庙后山遗址平面图

-----原洞口位置 A—A'横剖面的位置 B—B'纵剖面的位置



图六 庙后山遗址横剖面图 (A—A')



图七 庙后山遗址纵剖面图 (B—B')

(5) 褐黄色粘质砂土层, 成分复杂, 夹灰色细粉砂、鲕状粘土粒透镜体和灰黑色土团, 水平相变大。层内偶含有磨圆较好的安山岩、石英砂岩砾石, 砾径2—5厘米。本层钙质富集, 北西方向以结核为主, 南东方向呈板状, 将角砾与化石胶结一起, 还见有石钟乳残段(直径为1—4厘米, 长度小于20厘米)。本层顺地形略向南西方向倾斜, 倾角约 12° — 15° , 层厚1.5米。

本层发现一颗人牙、少量石器和大量的哺乳动物化石, 动物化石有三门马(*E. sanmeniensis*)、硕狒猴(*Macacus robustus*)、梅氏犀(*D. mercki*)、肿骨鹿(*M. pachyosteus*)等二十种化石。

(4) 褐黄色砂质粘土层, 含少量灰岩角砾, 夹棕黄色细粉砂透镜体, 含少量钙质结核, 局部地区夹灰黑色土团, 层厚1.6米。

本层含少量动物化石, 有三门马(*E. sanmeniensis*)、安氏中华河狸(*Sinocastor anderssoni*)等六个种属。

~~~~~ 侵蚀面 ~~~~~

(3) 角砾层, 充填以棕红色粘土, 胶结致密坚实, 灰岩角砾径不大, 一般为4—7厘米左右, 其含量占整个堆积60%以上, 另有少量磨圆度较好的砾石。本层顶部颜色变深, 为钙质胶结。本层略向南西倾斜, 厚1.15米, 未见化石。

(2) 浅棕红色砂砾石层, 夹少量粘土, 砾石磨圆度好, 以安山岩、石英砂岩、花岗岩、页岩等为主, 砾径以0.5—1.0厘米为多, 少量2厘米以上。砾石已不同程度的风化。该层见明显的水平层理, 并有中细砂透镜体, 水平相变明显。本层顶部0.2—0.3米处具钙质胶结现象。层厚1.6米, 未见化石。

(1) 浅黄色砂质粘土层, 粉土含量高。上部20厘米处钙质较富集, 沿垂直方向见有黑色锰质沉淀薄膜与脉状侵染现象。本层厚0.75米, 未见化石。

~~~~~ 不整合 ~~~~~

奥陶系马家沟组灰岩。

从上述情况可以看出, 庙后山遗址洞穴堆积地层较完整而且连续, 根据所含哺乳动物化石和 ^{14}C 、铀系法、古地磁的测定, 以及孢粉分析的结果来看, 应属中更新世至晚更新世的堆积。

遗址地层根据岩性特征与化石动物群可以划分为三个大的阶段, 第I段包括1—3层, 属于一套砂砾石为主的河流相与洞穴坍塌相堆积, 时代大概属中更新世早期。第II段包括4—6层, 为一套黄褐色砂质粘土, 以细颗粒为主, 向上渐变为粗粒的片流堆积, 含有丰富的中更新世动物化石。第III段包括第7、8层, 为洞穴坍塌角砾与砂质粘土堆积, 含有许多的晚更新世代表性动物化石, 属晚更新世。这个划分与古地磁及其它同位素年代测定结果相吻合。

以下分别描述:

第 I 段: 中更新统底部地层

该段地层包括1、2、3层,这三层中均未见有化石。第1层淡黄色砂粘土中粉土含量高,约占47%,属洞穴中缓慢水流堆积。第2层砂砾层,砂占42.7%,砾石占40%以上,胶结较紧密,磨圆度好,砾石成分复杂(以安山岩、石英砂岩、花岗岩为主)。具水平斜层理,河流堆积的特点明显。第3层角砾属洞穴坍塌堆积,与之相对应的地层可能为第三级基座阶地的砂砾石层。

古地磁测定该段地层属松山倒转极性世,年代距今大于73万年,与北京周口店第1地点(北京人遗址)第14—17层的古地磁测定结果相同〔1〕。另外,从岩性上来说,庙后山第1、2层与周口店第14、15层的砂砾石层也可以对比。庙后山遗址第3与第4层间为不整合接触,这与周口店第1地点第13层与第14层间的不整合可能具相同的性质。

第 II 段: 中更新统中上部地层(庙后山组)

中更新世早期地层沉积后,庙后山地区处于上升状态,洞内堆积暂停,造成第3层与第4层间的沉积间断。而后沉积了一套黄褐色细颗粒堆积物,从下至上(第4—6层)逐渐由细变粗,即由砂质粘土渐变为粉砾与细砾层(表二),层中所含细粉砂透镜体及鲕状土粒,显示了暂时性缓慢水流或静水环境的特点,该段水平相变很大,反映了当时片流作用强弱不一,不同的物质经裂隙或天窗填充到洞内,形成了下部堆积。其中所含磨圆较好的砾石,多属于第三级阶地后缘的砾石层,经地表水再搬运作用进入洞内的。

在第 II 段中,发现大量的哺乳类动物化石,其中包括了许多具有划分时代意义的化石,如三门马、梅氏犀、硕猕猴、中国鬣狗、肿骨鹿、剑齿虎等。多属中更新世“周口店动物群”。

表二 庙后山遗址洞穴堆积粒度分析结果统计表

| 取 样
层 位 | 取样深度
(米) | 颗 粒 成 分 百 分 比 (%) | | | | | 堆 积 物 定 名 |
|------------|-------------|-------------------|-------|--------|------------|--------|---------------|
| | | 卵石 | 砾 | 砂 | 粉土 | 粘土 | |
| | | 粒 径 大 小 (毫 米) | | | | | |
| | | 200—20 | 20—2 | 2—0.05 | 0.05—0.005 | <0.005 | |
| 8 | 0.25 | 5.10 | 6.0 | 24.40 | 39.00 | 22.50 | 砾质重粉土质砂质粘土 |
| 7—1 | 1.25 | | 22.10 | 24.70 | 32.30 | 20.90 | 砾质重粉土质砂质粘土 |
| 7—2 | 5.50 | | 8.30 | 18.40 | 43.80 | 28.50 | 含少量砾的重粉土质砂质粉土 |
| 6 | 7.00 | 25.10 | 30.30 | 25.60 | 13.00 | 6.00 | 细 砾 |
| 5 | 7.80 | 47.70 | 0.40 | 20.50 | 20.50 | 10.90 | 粉 砾 |
| 4 | 9.00 | 29.40 | 1.50 | 18.70 | 32.60 | 17.80 | 砾质重粉土质砂质粘土 |
| 2—3 | 12.50 | 3.50 | 40.00 | 42.70 | 7.30 | 6.50 | 砂 砾 |
| 1 | 13.00 | | | 25.10 | 47.00 | 27.90 | 重粉土质砂质粘土 |

古地磁测定该段地层属布容正极性世，年代距今小于73万年，其中第4层底界大约为40万左右。这与铀系法测定该层中部鹿牙的结果 $33.7^{+9.3}_{-5.4}$ 万年基本一致。

根据地层岩性与动物群的分析，结合古地磁与铀系法测定结果，庙后山遗址第4—6层年代距今大体在40万年以内，我们将这段地层命名为“庙后山组”，相当于周口店第1地点的中上部地层。周口店第1地点的磁性地层经钱方等人研究，第1—13层为布容正极性世（小于距今73万年），其中第7层出现“琵琶E事件”〔1〕，庙后山第4层亦有同样的情况。这说明庙后山组与周口店组的中上部是相当的，只不过庙后山组以下的地层（即相当于周口店组的下部地层）曾有较长时间的缺失。

第Ⅲ段：上更新统地层（山城子组）

进入晚更新世时，洞穴的宽阔部分几乎全被庙后山组地层充填。而后地壳继续缓慢上升，上更新统沉积物沿洞穴上部裂隙进行堆积。这部分堆积的下部为一层黄褐色的角砾层，上部为灰褐色的砂质粘土层。

该地层所含动物化石为代表晚更新世的动物群，包括葛氏斑鹿、最后斑鬣狗、北京香麝、河套大角鹿、洞熊、中华鼯鼠等等。该动物群与华北萨拉乌苏动物群有很多种属相同。

该段地层经古地磁测定属布容正极性世，第7层中部地层中的鹿牙经铀系法测得结果为 4.5 ± 0.3 万年。第7层上部地层中的 ^{14}C 测年结果为 $24,000 \pm 570$ 年。均属晚更新世堆积。

根据地层岩性、所含化石以及年代测定结果，我们将第Ⅲ段地层命名为“山城子组”，属上更新统。该组地层与华北的许家窑组、丁村组及萨拉乌苏组（ 3.75 ± 0.19 万年）〔2〕大致可以进行对比。晚期也与东北的顾乡屯组地层（2—7万年）〔3〕相当。

建立“山城子组”和“庙后山组”主要是考虑到近几年来，辽宁地区中晚更新世的洞穴堆积已发现有数处，如辽西喀左县的水泉鸽子洞、营口大石桥金牛山、辽阳的安平、本溪山城子庙后山等〔4〕，其中庙后山与金牛山都属于岩溶裂隙堆积，这一套地层上部颜色都较浅，呈灰褐、棕黄色，为砂质粘土，向下变棕红色角砾，并见粗砂、砾石层。原金牛山联合发掘队将金牛山堆积中更新世地层称为“金牛山下组”〔5〕，将晚更新世地层称为“金牛山上组”，这种跨统同名建组地层，不尽适宜，且金牛山上组地层又发育不全，代表性较差，因此我们建议废弃金牛山下组与上组这一名称。考虑到庙后山遗址的堆积比较连续，所含动物化石种属比较丰富，又进行了同位素年龄与古地磁测定，便于区域对比，所以建议建立代表中更新世的“庙后山组”与代表晚更新世的“山城子组”。其中山城子组地层下部层位具有黄土状土的特点，与辽西的马兰黄土及辽南的黄土状土在岩性上相似，具有一定的区域对比意义。