



石与火的传奇

——北京周口店龙骨山考古发现



中国许多古人类化石的发现都是由“龙骨”引起的。“龙骨”作为中药铺出卖的一味普通药材，并不引人注目。大多数人直到现在也不知道“龙骨”实际上是脊椎动物的化石。它带给人类的研究价值远远大于它的药用价值。几百年来，不知多少珍贵稀有的“龙骨”被人研成粉末吃进肚子，而隐藏在这些化石中的历史也就永远地消失了。

1900年，德国医生哈贝尔从中国挑了一箱“龙骨”带回去送给德国古脊椎动物学家施洛塞尔教授搞研究。施洛塞尔发现其中有一颗牙齿很像人的牙齿，可惜这颗化石不够完整，在当时的技术条件下难以确认。但这颗牙齿仍然引起了西方古人类

学家和考古学家的重视。因为在当时，整个亚洲还没有发现过旧石器时代的人类活动痕迹。

1914 年初著名的瑞典地质学家、考古学家安特生受中国政府邀请，来华任矿政顾问。这位随身带着施洛塞尔对中国“龙骨”的鉴定材料的学者，一到中国就四处收集化石。1918 年 3 月的一天，安特生骑着毛驴，第一次来到了周口店。

周口店位于当时旧北京城区西南大约 50 公里，从地理上说，正好处在山区和平原衔接的地方。它的东南面是华北平原，西面和北面是北京西山（太行山山脉的一部分）。这里的山势比较低矮，石灰岩层非常厚。由于石灰岩容易被带酸性的水溶解，因而形成了许多洞穴和裂隙，为化石的形成和保存提供了优越的自然条件。兴奋的安特生立刻开始发掘。但这一次安特生只找到了一些普通的化石，他扫兴而归，与周口店一别三年。

1921 年夏，奥地利古生物学家师丹斯基来到中国，打算与安特生合作研究。8 月，安特生请师丹斯基到周口店传授美国先进的发掘技术。他们在安特生三年前探查过

的地方发掘的时候，一个过路的老乡告诉他们不远处的龙骨山有更大更好的龙骨。于是一行人来到龙骨山的北坡进行考察。

龙骨山南北长约 220 米，东西宽约 190 米，海拔最高点 145 米，看上去一点也不起眼。但是随着观察的深入，安特生越来越激动。他发现堆积物中有一些白色带刃的脉石英碎片。他突发异想，这些锋利的刃口，会不会被用来切割兽肉呢？这种想法令安特生产生了一阵晕眩的感觉。他拍着岩石的断层对师丹斯基说：“我有一种预感，中国人的祖先的遗骸就躺在这里。现在唯一的问题就是去找到它。”

然而 1921 年和 1923 年两次由师丹斯基主持对周口店龙骨山的试掘，并没有引起令人进一步的激动。虽然两次发掘各得到一颗可疑的牙齿，但都被师丹斯基忽略了。直到 1926 年夏，师丹斯基在研究室整理标本的时候，才又从周口店的化石中确认出两颗人牙。这个本来应该在五年前就得到的发现让师丹斯基百感交集，欣喜若狂。

这两颗人牙都是白齿，一颗牙根残缺了，但牙冠保存完好，没有磨损过，另一颗

牙冠被磨掉了，给鉴定带来了一定难度。

在北京协和医院工作的加拿大解剖学家步达生对这两颗牙齿进行了细致的分析研究后在报告中写道：“发现的牙齿中有一颗是右上臼齿，它那未受磨损的齿冠所显示的特征本质上是人类的……周口店的臼齿，在特征上与哈贝尔从北京一家中药店购来的那颗牙齿相似……因此，早期人类曾在亚洲东部存在这一点，现在已经不再是一种猜测了。”

一锤定音，步达生为牙齿的主人起名“北京中国猿人”。

“这是什 么？
是 人 头 ！”

“亚洲东部存在早期人类”的消息立刻受到世界的注目。为了收集到更详尽的材料，必须对龙骨山的遗址进行系统发掘，在得到洛克菲勒基金会提供的财政支持之后，1927年春，进一步的发掘工作展开了。

这一年的发掘获得化石材料 500 多箱，瑞典古生物学家步林在 10 月 16 日找到一颗保存完好的人牙化石，为当年的野外工作划上了圆满的句号。发掘成果令人振奋，小小的龙骨山好像有挖不完的化石材料。

1928 年的发掘面，选在上一年发掘面的东部，从山顶开始，开出一个长 20 米、宽 12 米的长方形地段。4 月开始的工作在 5 月下旬因为军阀内战的影响被迫停顿下来。到 8 月底，政局缓和，主持周口店野外发掘的步林和刚从北京大学地质系毕业的年轻大学生裴文中为了补偿失去的时间，一直工作到 11 月底大地封冻。最后得到化石材料 575 箱，其中两件是“北京人”的下颌骨。步达生根据单个牙齿建立起来的“中国猿人”这个新属得到了更充分的证据。

经过两年的发掘，共挖掘出大约 6000 立方米的堆积物，按岩性的变化看，已经发掘了的 4 层均含化石。第 5 层非常坚硬，以至当时大多数人都以为已经挖到底部了。因此 1929 年开始的挖掘给人索然岑寂的感觉。前两年参加发掘和行政管理工作的步林、李捷、杨钟健等也在这一年年初先后

离开周口店到其他地方去工作。龙骨山考古的学术和行政工作压到了年轻的裴文中肩上。

柳暗花明的时刻终于来到了。1929 年下半年，阻挡发掘的坚硬的第 5 层被移开。到第 6 层，化石渐渐多起来。第 7 层化石更多更完好，水牛头骨、完整的鹿角、完整的野猪头骨，相继从第 7 层采掘出来。这时已是 11 月底，寒风瑟瑟，早到了应该停止野外工作的时候，但见到这么多的化石，裴文中兴奋莫名、欲罢不能。

发掘的部分渐渐缩小，发掘的地方也愈来愈窄，只容得下几个人发掘。裴文中推测这一次可能到了洞的底部。12 月 1 日，洞下挖掘的工作人员发现发掘处向南伸展出一段空隙，小小的空隙中有很多化石，裴文中决定第二天再来探查。

1929 年 12 月 2 日，星期一，天气清冷。上午的工作紧张而有序，一筐筐的砂土从挖掘坑中拉出来。由于挖掘的地方空间狭小，平时点的汽灯用不上，裴文中等四人只好一只手拿蜡烛，一只手挖掘。下午 4 点多钟，太阳沉下西山，北风一阵阵刮来，天气更寒冷了。

不知为什么洞里洞外的气氛变得紧张起来。单调而有节奏的锤镐声，使龙骨山发掘现场显得更加幽静荒凉。“这是什么？”裴文中的声音突然在洞下响起：“是人头！”裴文中一声大叫，洞里洞外所有的人都沉浸在盼望已久的兴奋和恍惚中。要知道，在当时，全世界所有的旧石器时代人类遗骨资料，仅仅有爪哇岛的“爪哇人”、德国的尼安德特人和海德堡人，因此可以想见一个史前人头骨露出端倪之时，在场的人们是如何一种心情。

有人提出立即把它挖出来，也有人表示反对，认为最好第二天来挖。裴文中犹豫良久，实在按捺不住内心的兴奋和激动，决定当晚就把它取出来。

这块头骨，一半埋在松土中，一半在硬土中。裴文中亲自动手，把化石周围的土掏空，屏息静气地用撬棍轻轻地把它撬下来。由于整个头盖骨非常潮湿、易碎，尽管撬棍只是轻轻一撬，震动仍然使头骨的一部分破裂开来。裴文中心中一阵痛楚，却也借此机会看到了头骨的厚度和脑面构造。后来，这点破损在整理中经过粘接完全修复了，对以后的研究没有丝毫影响。

极度兴奋状态下的裴文中，当天晚上吃不下饭，睡不着觉。连夜与其他工作人员生上火盆，烘烤这块潮湿的“北京人”头盖骨，忙了整整一夜。烘干之后又糊上几层棉纸，再糊上石膏和麻袋片，继续烤。好不容易干完加固工作，旭日已经升起。

6日，头盖骨送到北平。步达生立刻亲手修复。步达生用剔针一点点地将包裹着头骨的硬土块剔掉，看着手下这块逐渐显露出本来面貌的头骨，步达生心中知道，这是人类考古发掘中得到的最完整的一个头盖骨。

的确，谁也不会料到，1929年的周口店发掘工作，以这样一个壮丽的顶峰作为结束。消息在很短的时间内传遍世界，震惊寰宇，甚至街头巷尾的普通百姓也对此议论纷纷。全世界的史前学家、古人类学家以及对人类进化问题感兴趣的人们，一下子都把目光集中到周口店这个小地方来了。

“北京人”是怎么生活的？他们的生产力状况怎样？那时候周口店一带的自然生态环境如何？八年前安特生第一次考察龙骨山北坡时注意到的那些石英碎块，是否是“北京人”制造的石器？一系列沉寂下去

的问题再次摆到了跃跃欲试的考古学家们的面前。

其实在过去数年的挖掘中早已出土了不少石器，但一来当时的发掘者对识辨具有人工痕迹的石器缺乏经验，二来发掘的目标是化石。因此直到 1929 年，当时任“新生代研究室”名誉主任的步达生在他的论文中还写到没有发现“任何种类的人工制品。”

现在，当人们关注的焦点转移到这个问题上，立刻就有了成果。特别是 1931 年，野外工作一开始，就发现一层含有丰富石英的地层。在这一层的发掘中，考古人员找到了数以千计的石器。这些石器多是小型的，有许多加工整理得很好的石器重量不足 5 克。原料主要来自附近河滩和山坡上的脉石英、砂岩、燧石和水晶等。

接下来的又一重大发现，是在裴文中发掘出人头盖骨的地方，又掘出大量的砾石和脉石英石器，这些石器埋在—层极为松软的黑色物质里。经过鉴别，黑色物质是灰烬，这层厚厚的灰烬，雄辩地向现代人说明，几十万年前的这个洞穴里，火，曾经伴随“北京人”生活过多么漫长的时间。

化石、石器和骨角器、用火遗迹……面对越来越丰富的材料，考古学家们头脑中模糊的“北京人”生存图景慢慢显山露水，变得生动起来。

考古发掘者们乘胜追击，在接下来的几年中继续收获，又得到很多珍贵的“北京人”骨骼化石，其中有残破的股骨和上肢骨，比较完好的锁骨和颌骨等。1936年“北京人”考古再次掀起一个震惊世界的高潮。这一年，在周口店主持工作的是我国考古学家贾兰坡。

那年6月的发掘现场热火朝天。6月初开始相继发现猕猴头骨、许多石器和“北京人”头骨碎片；“北京人”牙齿几乎每天都有出土。有了这些发现，人们每下一铲都希望爆出奇迹。时而有人大喊一声“嘿！这是什么！”大家围过去一看，才知是喊的人在开玩笑。热烈的现场气氛使考古工作者们劲头十足。可惜7月雨季来临，不能工作了。这里将会有重大发现的预感，使大家焦急地盼望着下一季野外工作的快速展开。

果然，九月底开始的秋季发掘捷报频传。11月15日这天上午，刚开工就发现一块骨片，当时，贾兰坡天大都在现场往返巡

视。见到骨片的形状，心里一惊，意识到这是人的头盖部分的骨片。于是立即把附近 6 平方米的范围作为特别区域，选出几位发掘能手进入区域，小心搜寻。枕骨、眉骨、耳骨，一块块人头骨碎片被挖掘出来。几个人精神高度集中，惟恐不小心掘坏了化石。因此，当全部人头骨碎片被取出来之后，已经到了中午。

当天下午，在上午发掘地点不到 1 米的地方又发现另外一个人头骨，保存情况和已掘出的差不多，裂成了许多块。

一天之内发现两个人头骨。周口店的发掘再一次震动了世界学术界。当时接替步达生任“新生代研究室”主任的德国解剖学家魏敦瑞立刻赶赴现场。魏敦瑞的夫人后来说，“清晨魏敦瑞一听到贾兰坡打电话说周口店又发现了‘北京人’的头盖骨，精神马上就紧张起来，先是找不到裤子，找到之后又穿反了。

魏敦瑞到达周口店时，已经发现的第一个人头骨碎片已被贾兰坡等粘接成一个完整的头盖骨。第二个人头骨也开始着手粘接，除了缺一块眉骨外，也很完整。魏敦瑞一见实物，就判定这次得到了成年人的

头骨。而 1929 年裴文中发现的“北京人”头骨是一个未成年人（后来判明为 8 岁）的头骨。可以想见这两具头骨为研究“北京人”的体质、发育、身体构造、生活状况提供了多么重要的材料。

11 月 26 日，在同一个地点，又发现一个头骨，这个头骨比前两个更完整，连部分眼眶骨都保留了下来。我们现在看到的“北京人”复原胸像就是根据这个头骨复制出来的。魏敦瑞在初步研究之后写下这样的报告：

“此三头骨，均为成年的，保存得都很好，前两个，一个较大，一个略小，大的属于男性，小的属于女性。头盖部分，虽然完整，但颅底部不齐全。因为颜面部分及上颌骨，都有保存痕迹，可重示其原来面目。

中国猿人，为最原始的化石人类，关于脑量容积，女性约为 850~1050 立方厘米；男性约 910~1200 立方厘米（现代人约 1320 立方厘米），头骨所显现出的两性之间的差别，比现在人大，与猩猩及大猩猩相仿。

第三个猿人头骨，比前二者尤为完整，比第一个较小，比第二个较大，脑量容积约

1100 立方厘米，为一青年的头骨，颜面有一小部分保存，如左右两块鼻骨、眼眶骨等，并和头盖相连接。”

至此，在旧石器时代的人类遗址发掘考古工作方面，周口店向世界提供了最为系列和丰富的实物资料。1937 年发掘继续得到新的成果。但 7 月 7 日“卢沟桥事变”之后，日本发动侵华战争，周口店的工作被迫中断。



停止发掘工作之后，考古学家们只好着手修理和研究化石。当时重要资料都存放在美国人主持的协和医院办公楼，暂时没有受到日本人的滋扰。但到了 1941 年，日美关系紧张，协和医院对中国考古研究者们提供的保护到底能维持多久成了问题。而一旦日美发生冲突，势必会殃及周口店考古十多年所获的宝贵资料。

贾兰坡在日益紧张起来的气氛中想到了自己应该为保护这些科学财富尽些义

务。他首先考虑到的是如何不使周口店“北京人”遗址的平面图和剖面图失落。他完全清楚，这些图如果失落，过去所有发掘出来的标本将会失去层位依据而造成混乱，后果不堪设想。

从 1932~1937 年，周口店的发掘采用“打格分方”的办法进行。每一水平层的每一个“分格”内发现的东西都编有相同的号码和发现日期，每隔一定的距离，南北和东西还绘制多幅剖面图。因此，只要一看标本上的号码，查一下平面图和剖面图，就可以知道这件标本是在哪一层和哪一“方”里发现的。这样的图，装订成几册放在办公楼的办公室里。

而办公楼门前，此刻已经有持枪的日本兵对进出的人进行搜查。为了逃避搜查，贾兰坡使用细软的薄纸，将原图缩小复制。一天绘一两张，当作“手纸”携带回去，到了家里再利用晚上把草图放大清理绘制出来。干了两个多月终于“盗”完了这些珍贵的图纸。

然而更珍贵的“北京人”化石却在 1941 年的 11 月下落不明。当时“北京人”的化石被分装在两个木箱内准备运往美国。12 月

5 日装有“北京人”化石的专用列车驰往秦皇岛，打算在那里送上一艘美国定期航轮哈里逊号。但是计划未能实现，当天日军迅速占领了包括协和医院在内的美国驻北平机构，专用列车在秦皇岛被截，“北京人”化石从此销声匿迹。

“北京人”化石的遗失像化石的发现一样轰动了世界。这份无法以世俗和金钱来衡量的珍贵文物至今不知落在何方，加上失落的过程扑朔迷离，成为悬案一桩。

1949 年新中国成立后，周口店的发掘工作得到恢复，多次发掘，又找到“北京人”的牙齿 5 颗，下颌骨一具。1966 年在裴文中主持下，又发掘到一个残破的“北京人”头盖骨，尽管残破，却是现在惟的一个了。

“文化大革命”的开始，再一次打断了周口店的考古工作。1979 年之后新的研究才又继续展开。

周口店“北京人”考古，从 1921 年开始，步履蹒跚地走到现在，历时半个多世纪。其间被军阀混战、日本入侵和“文革”等等非科研的因素打断，每一次的间断造成的损失都是无法估计而且不可弥补的。在