

人类文明演变史



张 以 / 著

人类文明演变史



张 以 / 著

图书在版编目 (CIP) 数据

人类文明演变史 / 张以著. —北京: 经济日报出版社, 2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5196 - 0033 - 4

I. ①人… II. ①张… III. ①世界史—文化史—通俗读物 IV. ①K103 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 269797 号

人类文明演变史

作 者	张 以
责任编辑	温 海
出版发行	经济日报出版社
地 址	北京市西城区白纸坊东街 2 号 (邮政编码: 100054)
电 话	010 - 63567683 (编辑部) 010 - 63516959 83559665 (发行部)
网 址	www. edpbook. com. cn
E - mail	edpbook@126. com
经 销	全国新华书店
印 刷	北京天正元印务有限公司
开 本	710 × 1000 毫米 1/16
印 张	37. 5
字 数	673 千字
版 次	2017 年 1 月第一版
印 次	2017 年 1 月第一次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5196 - 0033 - 4
定 价	98. 00 元

版权所有 盗版必究 印装有误 负责调换

作者简介

张 以 1952年生。

1958年—1968年在株洲电力机车厂职工子弟学校学习

1968年知青下乡到湖南省浏阳县小河公社。

1972年回城到株洲市空压机厂工作。

1980年—1983年在湖南广播电视大学机械专业学习。

1983年电大毕业后回厂从事技术工作。

2005年因病退休。

因对历史感兴趣，退休后潜心于历史研究并著写此书。

目 录

CONTENTS

一 人类的起源	1
二 农业文明的起源和传播	21
三 游牧民族的起源与发展概述	39
四 四大文明古国之古中国	49
五 四大文明古国之古印度	71
六 四大文明古国之巴比伦	83
七 四大文化古国之古埃及	97
八 海洋民族的起源与发展概述	111
九 开启欧洲文明历程的古希腊	124
十 古罗马的兴衰与基督教的起源	141
十一 结束中国封建社会制度的秦朝	154
十二 确立中国官僚集权制度的汉朝	164
十三 匈奴西征与欧洲进入封建社会	177
十四 中国从汉末到隋朝的长期分裂动乱	185
十五 繁荣而强盛的中国唐朝	199
十六 伊斯兰教的起源和阿拉伯人的崛起	213
十七 中世纪的欧洲	222
十八 文明臻于鼎盛的中国宋朝	230
十九 蒙古的崛起与征服世界	249
二十 十字军东征与欧洲文艺复兴运动	265

二十一	中国明朝的建立与郑和大航海	277
二十二	西方发现新航线与大航海时代的来临	287
二十三	美洲的古代文明与西班牙的血腥殖民	298
二十四	西班牙的霸权与欧洲宗教改革运动	313
二十五	荷兰成为世界上第一个资本主义国家	318
二十六	英国成为世界上第二个资本主义国家	324
二十七	中国明朝的复兴与覆灭	340
二十八	法国的霸权与欧洲启蒙运动	355
二十九	俄罗斯的起源与崛起	375
三十	美国的独立与崛起	394
三十一	法国的大革命与欧洲封建制度的崩溃	407
三十二	英国的工业革命和世界霸权	426
三十三	满清统治下的黑暗中国	440
三十四	从普鲁士开始崛起的德国	470
三十五	日本的起源与崛起	483
三十六	清朝的灭亡与中华民国的建立	522
三十七	第一次世界大战	551
三十八	第二次世界大战	559
后记:敢问路在何方		589

一 人类的起源

稚嫩的孩子可能会问爸妈：“我是从哪里来的？”如果告诉他：“是妈妈生的。”那么他会疑惑地追问：“那么妈妈又是从哪里来的呢？”好奇的学生可能会问老师：“人是从哪里来的？”如果告诉他：“是从猿猴变来的。”那么他会打破砂锅问到底：“那么猿猴又是从哪里来的？”人类学家也在追问：“人类是从哪里来的？是来自欧洲？非洲？还是亚洲？”古人也一直在问：“人是神仙造出来的吗？”我们是从哪里来的？这是一个自远古以来就始终困扰人类的古老问题。

近代科学研究揭示，约在 50 亿年以前，在浩瀚的宇宙空间的银河系中，存在着一片螺旋状的太阳星云，它是由宇宙碎片、尘埃、气体等物质构成。在引力的作用下，星云的大部分物质逐渐向自转轴中心收缩、聚合，形成了太阳。而残留在外围空间的剩余物质则逐渐聚合成为了环绕太阳运行的一些行星，地球就是这些行星中的一颗。

地球大约在 46 亿年前开始形成，因为在聚合过程中引力能的释放，最初地球是个炽热的火球，后来表面慢慢冷却下来，逐渐形成了大气、海洋和陆地。大约在 36 亿年前，在宇宙辐射、太阳光照、风雨雷电、岩石风化等各种自然力的作用下，经过了漫长的演化过程，地球上的有机元素如氢、碳、氧、氮、磷、硫等，逐渐形成了一些有机化分子。这些有机分子进一步化合，形成了生物单体，生物单体的进一步聚合，形成了生物聚合物如核酸、蛋白质等。蛋白质出现后，最简单的生命也就诞生了，由此也开始了地球上物竞天择、适者生存的生命进化过程。

在生命的进化过程中，地球所特有的两种最重要的物体——大气和海洋，起了关键作用。因为正是有了大气层的保护，地球上才有了有利于生命生成的温度环境。海洋则为地球提供了大量的水，而任何生命活动都离不开水，最初的生命就是诞生于海洋。

生命在海洋中诞生后，开始生成一些单细胞的细菌和藻类等生物。经过漫长

的演变,这些简单的单细胞生物逐渐进化出了多细胞生物,由多细胞生物又逐渐进化出多种植物和动物。在风浪和海啸的作用下,一些海洋中的生物被冲到岸上和海边的沼泽里,它们逐渐在那里生存了下来,于是有了陆生动植物。

在距今约 5.3 亿年的一个被称为古生代寒武纪的地质年代,地球上经历了一次寒武纪生命大爆发。因为地球生态环境的变化,在短短的几百万年里,各种各样的动物突然迅速地大量涌现,节肢动物、腕足动物、软体动物、脊索动物等等一系列与现代动物形态基本相同的动物,在地球上不约而同地迅速起源,形成了多种门类动物同时存在的繁荣景象。

但是地球生物的进化和繁荣也并非一帆风顺,有大爆发也有大灭绝。因为在漫长的地质年代里,地球的生态环境处于不断的变化中,它有温暖期,也有冰河期,还有灾难期。由于地壳的运动,地球上经常会有火山爆发和地震发生,大规模的地震和火山爆发会给地球造成毁灭性的生态灾难,导致地球生物大灭绝。另外,宇宙空间的大陨石和小行星撞击地球,也会给地球生态环境造成毁灭性的大灾难。因此,在漫长的生物进化过程中,地球生物经历过多次的繁荣期,也经历过多次的灭绝期。寒武纪生命大爆发也是因为当时地球出现了一个非常适合于生物进化发展的生态环境。近代地质研究表明,在寒武纪以前,地球的气候非常寒冷,寒武纪开始后,地球气候逐渐转暖。

古生代在寒武纪后还经历了:奥陶纪——距今约 5.1 亿至 4.38 亿年,鱼类出现,海生藻类繁盛;志留纪——距今约 4.38 亿至 4.1 亿年,陆生裸蕨类植物出现;泥盆纪——距今约 4.1 亿至 3.55 亿年,鱼类繁荣,两栖动物、昆虫、种子植物出现;石炭纪——距今约 3.55 亿至 2.9 亿年,昆虫繁荣,爬行动物出现,煤炭森林、裸子植物出现。

古生代的最后一个纪是二叠纪——距今约 2.9 亿至 2.5 亿年。二叠纪地球发生了两件最重要的事件:一是地球上所有的陆地,经过漂移、碰撞,这时逐渐聚集到了一起,形成了所谓的“盘古大陆”;二是在二叠纪末期,地球上的生物发生了有史以来最严重的大灭绝,估计当时地球上 95% 的生物在这一时期遭到灭绝。

科学家认为,二叠纪生物大灭绝可能与当时地壳活动激烈有关,由于在形成盘古大陆的过程中,各陆地板块之间发生的激烈碰撞、挤压,导致了频繁而剧烈的地震和大规模的火山爆发,从而严重地破坏了地球的生态环境,因此,发生了前所未有的生物大灭绝。

盘古大陆(英文 Pangaea 的音译)意为所有的大陆。但是盘古大陆形成后地壳的活动并没有停止,距今约 1.8 亿年时,盘古大陆又开始分裂。距今约 1.5 亿年

时已分裂成南北两部分,北部的称为劳亚大陆,南部的称为冈瓦纳大陆。此后继续分裂,到距今 6500 万年时已分裂成了互相分离的 6 大板块,即北部的劳亚大陆分裂成亚欧板块和北美板块,南部的冈瓦纳大陆分裂成南美板块、非洲板块、印度板块和南极板块。此后各板块继续漂移,印度板块不断地北漂移,在距今约 5500 万年时开始与亚欧板块相撞,由此造成了喜马拉雅山脉和青藏高原的隆起。而南极板块又分裂出了澳大利亚板块,并且不断地向北漂移形成了后来的澳洲大陆。非洲板块也发生向北的漂移,同时非洲板块的东北部也发生了分裂,形成了红海和阿拉伯半岛。在红海的张裂作用下,阿拉伯半岛向北移动,逐渐碰撞到亚欧板块,从而形成了从亚欧大陆经阿拉伯半岛到非洲大陆的大陆桥。南美板块和北美板块也在后来的漂移过程中发生了连接。至此,基本形成了我们今天所见到的大陆分布状况。

距今 2.5 亿年至 6500 万年是地球的中生代,地球生物在中生代又逐步开始繁盛。中生代是爬行动物的世界,各种爬行动物大量出现,而其中占统治地位的就是恐龙,因此,中生代也被称为恐龙时代。中生代分为三叠纪、侏罗纪和白垩纪。

三叠纪——距今约 2.5 亿年至 2 亿年,恐龙出现,卵生哺乳动物出现。侏罗纪——距今约 2 亿年至 1 亿年,有袋类哺乳动物出现,鸟类出现。白垩纪——距今约 1 亿年至 6500 万年,有胎盘的哺乳动物出现。

但是在中生代白垩纪的末期,即距今约 6500 万年时,地球上又发生了一次生物大灭绝事件,45% 的地球生物在这次事件中遭到灭绝,而恐龙在这次事件中却被完全灭绝。这次生物大灭绝事件,有科学家认为是小行星撞击地球所引起的地球生态灾难。

白垩纪出现的有胎盘哺乳动物是个比较重要的事件,因为人类也是有胎盘类哺乳动物,因此它被认为是人类最原始的始祖。但是近年来的地质考古发现表明,有胎盘类哺乳动物在侏罗纪就已经出现。中国地质科学院的季强,于 2009 年在中国辽宁的建安县发现了距今 1.6 亿年的有胎盘类哺乳动物化石,中国和美国的古生物学家组成了合作团队对此进行了研究,并把它命名为“中华侏罗兽”。而此前发现的最早的有胎盘类哺乳动物化石是在 2002 年发现于中国辽宁的凌源市,这种有胎盘类哺乳动物的化石距今约 1.25 亿年,中美两国科学家组成的研究小组把它命名为“攀援始祖兽”,因为它长长的足趾表明它善于攀爬。

中生代以后,从距今 6500 万年起直至今今天,是地球纪年的新生代。新生代开始后不久,人类的直接始祖——灵长类动物就开始出现了。1977 年,在中国安徽的潜山县发现了距今 6000 多万年的娇齿兽化石,这是地球上最早的灵长类动物

化石。1994年,在中国湖南衡东县,考古学家胡耀明在衡阳盆地进行野外考察时,幸运地发现了一个包裹在岩石里的头骨化石。该化石起先并没有引起考古学家的注意,后来经过考古研究所的高级技师精心修复,露出了它的真面目,这是一个距今5500多万年的真灵长类动物几近完整的头骨。在做了大量深入细致的分析研究后,2004年正式向外公布,它被命名为“亚洲德氏猴”。这是出现在地球上的最早的猿猴。

1985年,中国科学院古人类学家林一璞在中国江苏溧阳市上黄镇做野外调查时,发现了许多距今4500万年的高等灵长类动物化石,这些发现引起了美国古人类学家的注意。1992年,中美两国的科学家组成联合研究小组,在上黄地区开展了进一步的野外考察,发现了至少4种高等灵长类动物化石,其中一种被命名为“中华曙猿”,曙是曙光,意思是人类起源的曙光。1994年,中国、美国、加拿大三国科学家联合提出了“人类起源于中国”的论断,这一论断得到了许多世界知名科学家的认同。

不久后,这一论断就得到了进一步的证实。1996年,中国山西省垣曲小浪底水库工程正在热火朝天地进行时,一支中美联合科考团在工地上进行了抢救性挖掘。发现了一种比中华曙猿略大的猿类化石,生活在距今约4000万年前,从而为人类起源于中国提供了新的证据。它被命名为“世纪曙猿”。

灵长类动物在中国出现后,逐渐开始向世界各地迁徙扩散:向西,灵长类动物到达了欧洲,在德国法兰克福东南地区,发现了一具非常完整的、距今约4700万年的灵长类动物骨骼化石,它是在1983年由一个业余爱好者在麦塞尔化石遗迹中发现而收藏起来,20年后才被德国古生物学家得到,并对它进行了研究,后被命名为“艾达”;向南,灵长类动物到达了东南亚,1999年法国古生物家在缅甸蒲甘地区发现了距今约3700万年的灵长类动物化石,该化石略晚于中国山西的世纪曙猿,属于高等灵长类动物,因此被命名为“邦塘巴黑尼亚猿”;灵长类动物到达非洲的时间比较晚,因为非洲大陆早在中生代就已经与亚欧板块分离,从而被大海隔开,直到新生代开始后,在距今大约3600万年时才与亚欧板块重新相连,因此,在非洲发现的最早灵长类动物化石距今3000多万年,它是在紧邻亚洲的北非埃及法尤姆地区发现的,被称为“原上猿”。近年来在非洲的乌干达也发现了距今约2000万年的古猿化石。另外,在北美洲也有古灵长类动物化石被发现,科学家一般认为它们是从东北亚经西伯利亚到阿拉斯加的大陆桥过去的。

在灵长类动物开始向世界各地迁徙扩散的同时,猿类动物在中国又开始了它漫长的进化过程。1956年,在中国云南开远县小龙潭煤矿的第三纪褐煤层中,先

后两次发现了距今约 1500 万年的古猿牙齿化石。前一次发现的 5 颗是同一下颌骨上的,左、右前臼齿和臼齿;后一次发现的 5 颗是下颌右侧的前臼齿和臼齿。开远这次发现的古猿化石数量很少,可以说是凤毛麟角。

然而不久后,1975~1980 年,在云南禄丰石灰坝煤矿的褐煤层中发现的古猿化石数量却非常惊人,共发现:头骨 5 个、下颌骨 10 个、颅骨破片 6 件、上下颌破片 41 件、上下牙列 29 件、单个牙齿 650 颗、指骨 2 根、肩胛骨和锁骨各一块,其年代距今约 800 万年。

紧接着,1986 年,在离禄丰不远的云南元谋县小河村,也发现了大量的古猿化石。经多年的发掘,出土了包括头骨、上颌骨、下颌骨、牙齿在内的大批化石,光牙齿就有 1266 颗。这些古猿化石出土于元谋盆地的沉积地层中,年代距今约 500 万年~400 万年。

另外,1992 年,在云南保山市羊邑煤矿的煤层中也发现了距今约 400 万年的古猿化石。化石为相当完好的带有 6 颗牙齿的左下颌骨及一颗单个的前臼齿,下颌骨的形态很像禄丰古猿,但臼齿上的齿冠更宽而短,显示出了它的进化过程。

以上的发现都是在云南,这说明云南的古气候和地理环境非常适合于古猿类的生存。从化石的发现地大都在煤层中来看,当时云南的气候应该是温暖湿润,植被茂盛,森林密布,而古猿就生活在这些茂密的森林里。

根据现代分子生物学的研究,人类与猿类的分离变异大约开始于 500 万年~400 万年前。人类学家认为,在那以后,类人猿开始出现,并逐渐学会了使用石块、木棒等工具捕猎野兽和攫取食物。在长期的用上肢抓握使用工具的过程中,类人猿逐渐产生了手和脚的分工,并在距今约 200 万年前开始站立起来,成了“直立人”。云南元谋县和保山市发现的古猿类化石正是属于这一分离变异时期,而这一时期以后的古人类化石在中国也有大量的发现,而且年代越往后的越多。

2000 年,在中国安徽淮南市的八公山地区,考古学家发现了距今约 300 万年的两颗古猿化石。发现地属喀斯特丘陵地貌,受新构造运动的影响,该地层富含古脊椎动物化石。

1968 年,在中国湖北建始县,中科院的一个野外考察组在一个中药材收购站收购的“龙骨”和“龙齿”中,挑选出了 200 多颗古猿牙齿化石,并根据其来源,一路寻找到了一个被称为“巨猿洞”的大山洞。洞长 120 米,内有 10 个支洞,洞里有大量的古生物化石,当地农民经常来这里挖掘这些被称作“龙骨”的化石卖给中药材收购站。1970 年开始,考古工作者对巨猿洞进行了数次考古发掘,出土了包括巨猿在内的 87 种古哺乳动物化石,632 件石器和石制品、65 件骨器。其中有 5 颗牙

齿化石经鉴定为直立人的牙齿,因此被命名为“建始人”,年代在距今 215 万年~195 万年之间。

在距建始县仅 80 公里之遥的重庆巫山县,考古人员循着当地农民挖掘龙骨的踪迹,找到了一个叫龙骨坡的地方。1985~1986 年,中科院组织的考察队对龙骨坡进行了考察发掘,发现了大量古人类的生活遗迹。在龙骨坡一个洞穴里的堆积层中,发掘出了古人类的一块带有两颗牙齿的左下颌骨和 3 颗门齿,以及古人类加工使用过的石器和骨器。经鉴定为直立人化石,并被命名为“巫山人”。后经美、英等国科学家用最先进的电子自旋共振法测定,年代在距今 204 万年~201 万年之间。

2003 年,中国和法国科学家组成的联合考察队,对龙骨坡遗址进行了三次联合考察,弄清了遗址的地质文化分层。在 8 米厚的角砾层下面,是厚达 12 米的化石文化层,文化层分 20 个文化带,年代约为距今 200 万年~180 万年,跨度约为 20 万年。考察队发现了一个 3 平方米左右的化石层,重叠堆积着大量的大型动物的前后腿骨化石,并发现了许多加工过的石器,这些化石的年代距今约 200 万年。动物骨化石上有明显的石器砸削痕迹,证明了这里曾有古人类活动。这种堆积方式可能是古人类食用动物后,把剩下的骨头遗弃在那里,经长期累积而成。这些动物骨化石大都是前后腿骨则说明了古人类在野外捕猎到大型动物后不便搬回,因此只能把肉最多的前后腿切割下来,搬回洞中储藏食用。这些动物化石主要来自于象、牛、羊、鹿、麝子等大型食草类动物。

1965 年,在云南元谋县,地质工作者在进行第四纪地质考察时偶然发现了两颗古人类牙齿化石,为一左一右的上内侧门齿。经中科院古人类所鉴定,是直立人的牙齿,同属一男性成年人个体,年代距今约 170 万年,被命名为“元谋人”。伴随元谋人牙齿出土的还有 17 件石器,其类型包括尖状器、刮削器、砍砸器。同时还发现了有人为加工痕迹的骨骼和大量的炭屑,炭屑分布的上下界约 3 米左右,在发掘的探沟底还发现了两块烧骨。这说明元谋人不仅会制造工具,而且还学会了使用火。这是世界上最早的古人类用火痕迹,它在人类发展史上具有里程碑式的重大意义。

人类与动物的第一个分野是使用和制造工具,人类与动物第二个分野就是火的使用。火的使用太重要了,首先,它使人类告别了茹毛饮血的野兽生活,开始食用加工过的熟食,这极大地促进了食物的消化和营养的吸收,从而使人类的体质和智力都得到了极大的改善,身体长得更高大,智力趋于更发达,从而在自然界的生存斗争中取得了更大的优势,最终成了生物界的主宰。其次,火能使许多原来

无法食用的食物,经过火的加工能够食用了,这极大地增加了人类食物的来源。第三,火可以用来御寒,在寒冷的冬季里,古人类在他们居住的洞穴了生上一堆火,那么再寒冷的气候他们也可以舒适地度过,这使人类的生存活动空间得到了极大的扩展,他们可以从温暖地带逐渐迁移到更寒冷的地带去生活了。第四,火可以用来防御和攻击野兽,这使古人类在捕猎动物和防御野兽攻击时有了更得力的武器。另外,火还可以用来照明,这方便了古人类在夜间和在洞穴深处的活动。

学会用火以后,古人类开始从温暖的中国南方向较寒冷的北方迁移扩散。在中国北方的陕西蓝田县,考古学家发现了多处古人类遗址。1954年,在蓝田县的公王岭地区,考古工作者发现了一个破碎了的古人类头骨和一些石器,并发现了多处用过火的炭灰遗迹,头骨经复原后鉴定是一个年龄在30多岁的女性,年代距今约115万年,被命名为“蓝田人”。1981年,在蓝田县秦岭山区的一个叫锡水洞的洞穴里,考古学家又发现了更为明显的古人类用火遗迹。在洞中的古人类遗址堆积层里,发现了厚达1.6米的灰烬层,其中有炭屑、烧骨、烧角、烧石、烧土块,同时遗址中还发现了一大批石器、骨器以及大量的哺乳动物化石,年代鉴定为距今约90万年。另外,在蓝田县的陈家窝,考古学家也于1963年发现了一处古人类遗址,出土了一个老年女性的下颌骨和大量的石器,这些石器包括尖状器、砍砸器、刮削器和石球,年代鉴定为距今约65万年。

在紧邻蓝田县的陕西洛南县,近年来,考古人员在田野调查时也陆续发现了许多古人类活动遗迹。1995年以来,中国科学院和加拿大、澳大利亚等国的考古人员在洛南县对洛南盆地的花石浪龙牙洞、孟洼、张豁口等遗址进行了重点考古发掘,共发现旧石器旷野点480多处,发掘出旧石器10万多件,其年代跨越了从距今80万直至距今3万年的漫长历史阶段。其中对龙牙洞遗址的发掘持续了3年,洞穴中出土了各类石器77000多件,器物类型有石核、石片、砍砸器、刮削器、尖状器、雕刻器等等,出土了象、牛、马、鹿、獾、野猪、熊猫、河狸等哺乳动物、鸟类、水生动物的化石20余种。在发掘的140多平方米的遗址面积中,清理出了3层古人类居住踩踏面,并发现了灰烬层、烧骨、烧石等古人类用火遗迹,在遗址附近的旷野点还采集到了丰富的手斧、手镐、薄刃等石器。

孟洼遗址在洛南盆地的西部,2010年8月进行了抢救性发掘,出土各类石器1700余件,还发现了石器制造和修理工具。这些修理工具中既包含有重型的砍砸器、手镐、薄刃斧、石球等器物,又有轻型的刮削器、尖状器等器物。孟洼遗址的年代距今约15万年。

张豁口遗址在洛南县城东南2公里处,2011年3月对遗址的旷野点进行了发

掘,遗址不同年代形成的堆积层中出土了各类石制品 16000 余件。除此之外,还在遗址周围陆续采集到脱层石制品数百件,包括用于石器制造的石料、石锤、石砧、石核、石片,以及经过二次加工的工具等。在修理工具类型中有手斧、手镐、薄刃斧、砍砸器、石球、大型石刀、三棱手镐、刮削器、尖状器等。张豁口遗址的年代大约距今 25 万年至 7 万年。

中国气候的南北分界线是秦岭和淮河。蓝田县和洛南县虽然在秦岭的北面,属于中国北方,但是它紧靠秦岭,因此气候并不十分寒冷。然而古人类的步伐也并没有在这里停止,他们继续向更寒冷的北方迁徙扩散,考古学家在那里也找到了许多古人类的活动遗迹,这其中最著名的是北京的周口店。20 世纪 20 年代,考古学家在北京郊区的周口店做出了震惊世界的重大发现。

1921 年,中国北洋政府的矿政顾问——瑞典地质学家安特生和美国古生物学家格兰杰及奥地利古生物学家师丹斯基来到了周口店的龙骨山,在当地民众的带领下找到了一个叫“猿人洞”的天然石灰岩大溶洞。该洞有 140 米长,洞内最宽处有 40 多米,最高处也有 40 多米。他们在这里进行了多次试发掘,出土了一批古动物化石和两颗古人类的牙齿。由于这一发现,中外考古学家组成了联合工作组,从 1927 年开始进行大规模的系统发掘,当年又发现了一颗古人类牙齿。考古学家对已发现的 3 颗牙齿进行了鉴定,确认为直立人牙齿,年代距今 70 多万年,因此被命名为“北京人”。

1929 年 12 月 2 日,中国考古学家裴文中在周口店遗址中发现了一个完整的北京人头盖骨,这一发现震动了世界学术界。进化论学者们认为,这一发现为“从猿到人”的伟大学说提供了明确而有力的证据。1937 年,由于日本发动全面的侵华战争,周口店被日军占领,发掘人员被杀,发掘工作被迫中断。这时,已经发现的完整头骨已有 5 个,此外,还有头骨碎片、面骨、下颌骨、股骨、肱骨、锁骨、月骨等,以及 147 颗牙齿。可惜这些记录着人类起源的无比珍贵的化石,在这场日本发动的罪恶侵略战争中不知去向。

1949 年新中国建立以后,周口店的发掘工作得到恢复。经多年的发掘,后来又发现了一个头骨、一具下颌骨、5 颗牙齿、一段上臂骨、一段胫骨等。如果把前后发现的都计算在内,那么总共得到了 6 个头骨、15 件下颌骨、157 颗牙齿以及大量的身体其他部位骨骼,它们属于 40 多个不同的北京人个体化石。同时,还发现了超过 10 万件的石器和石制品,以及丰富的骨器、角器和用火遗迹,还有大量的其他古生物化石。遗址堆积层厚达 40 米,数量巨大,经数十年的发掘,至今还只发掘一半。近年来经最先进的方法测定,遗址内化石的年代是从距今约 78 万年延

续到距今约 20 万年,也就是说,北京人在这个山洞里祖祖辈辈延续不断地生活了 58 万年。北京人遗址是世界上材料最丰富、最系统、生物化石门类最齐全,而且是研究最深入的古人类遗址,在全世界古人类研究中具有不可替代的地位。

北京人的平均脑量为 1088 毫升,介于猿与现代人之间(现代人为 1400 毫升)。据推算北京人男性身高约 156 厘米,女性身高约 150 厘米。因为生活条件极其艰苦,北京人平均寿命比较短,野兽、疾病、饥饿、灾害,常常使他们丧失生命,能够活到 30 岁以上的只是少数,超过 1/3 的人都死于 14 岁以前,能活到 50 岁以上的不超过 5%。

北京人遗址中发现了很多用火留下的灰烬层,较大的灰烬层有 4 个,最厚的灰烬层厚度超过了 6 米,灰烬层中发现有烧石、烧骨、烧土块和大量烧焦的朴树籽。成堆的灰烬说明他们已经能够很好地保存火和管理火。

北京人遗址中发现的石器数量巨大,已超过 10 万件。这些石器有打砸器、砍斫器、刮削器、尖状器、雕刻器、钻具及球形器,材料多为脉石英、石英岩、燧石、砾石和砂岩,也有从两公里外的花岗岩山坡上找来的水晶。水晶的硬度极高,其硬度相当于现代的钢锉,是一种极好的加工工具。北京人根据材料的不同分别采用砸击法、碰砧法和敲打法制作石器。他们挑选扁圆的砂岩和石英砾石,用砸击法把它们打成石片,再从一面或两面敲打出刃口制成砍斫器,这类石器一般尺寸较大。而刮削器的尺寸却有大有小,而且形状多种多样,有直刃、凸刃、凹刃、多边刃、盘状刃,是石器中数量最多的一类。尖状器和雕刻器数量较少,但制作非常精致,尺寸也比较小,反映出很高的工艺技术水平。在世界已知的同时期遗址中,还从没有过精致程度可与之匹敌的同类石器。在遗址中还发现了用于制作石器的一些石锤和石砧,可以看出,北京人已经有了用于制作石器的加工作坊和专业的工匠。另外,遗址中还出土了大量的骨器,北京人用野兽的头盖骨做盛水的容器。

北京人的食物主要来源于狩猎动物和采集植物,捕猎的动物有鹿、羚羊、野猪、野狗、野牛、野马等等,种类繁多,他们也会捕食一些蛙、鼠、蛇、鸟等小动物以及昆虫。采集的主要是一些植物的果实、茎叶、块根,朴树籽是他们的重要食物,烧焦的朴树籽在遗址的灰烬中成层的被发现,这种野果美洲印第安人至今还在食用。

北京人遗址北面是重叠的高山,西面和西南有低缓的群山环绕,东南是广阔的平原,遗址的东边有一条河流。他们生活在这里的几十万年里,这里的气候和自然环境曾屡经变化。早期气候比较冷,还曾经经历过冰河期,这一时期的动物化石中,显示出喜冷的动物如狼獾、洞熊、大角鹿、披毛犀等等比较多。中、晚期的

气候较温暖,化石显示喜暖的动物如竹鼠、硕猕猴、德氏水牛、无颈鬃豪猪等比较多。而发掘出安氏鸵鸟和巨副鸵等动物化石则说明,这里有过干旱时期,甚至出现过沙漠化。而水獭、河狸等喜水动物化石的发现,则说明这里曾有过潮湿多水的环境。但无论气候环境如何变化,北京人始终没有离开这里,这得益于他们的穴居生活方式,因为山洞里冬暖夏凉,无论是炎热的夏天,还是寒冷的冬天,洞内的温度都能保持在 20°C 左右,即使是在酷寒的冰河期,在山洞的深处生上几堆火也能使温度维持在 20°C 以上。

遗址中的堆积物还显示,北京人居住的猿人洞里还曾经发生过多次塌方,而他们在距今约20万年时之所以离开这里,也可能是因为当时发生了较大规模的持续不断的洞顶塌方,为安全起见,他们迁居到别处去了。但是他们不会走远,因为古人类和自然界的许多其他动物一样,都有领地意识,每一个族群都有自己固定的生活地盘,为了保护自己领地内的食物资源,他们都会与侵入自己领地的异族群发生打斗甚至战争。在已发现的北京人头盖骨上都有被暴力击打过的痕迹,研究者曾经对此百思不得其解,甚至怀疑原始人是不是自相残食,敲破头颅,吸食脑髓。其实这些头骨都不是普通人的头骨,它们有两种可能:一种可能是,敌对部落重要首领的头骨,在部落战争中被己方捕获或打死,把他的头颅作为战利品带了回来(这种情况在古代部落战争中十分常见);另一种可能是,本部落的威望非常高的首领的头骨,他或是在部落战争中或是因其他原因死亡后,被本族人作为偶像,供奉于洞中。而部族一般成员的遗体是不会被留在洞中的,但也不会随意遗弃,因为古人类是具有高度智慧和丰富情感的高级动物,同伴死后,他的亲属和朋友会把他掩埋起来,以防野兽的撕咬吞噬。

果然,在20万年前北京人居住的猿人洞出现塌方后,他们并没有走远,1967年,就在离猿人洞仅80米远的一个地方,发现了一个山洞,考古人员在那里发现了他们的遗迹。1973年开始对这个新洞遗址进行正式发掘,出土了一颗古人类的牙齿和许多石器,在他们用火留下的厚厚的灰烬层中发现了烧过的石头、骨头和朴树籽,遗址中还发掘出40多种哺乳动物的化石,经鉴定,年代大约在距今17.5万年~13.5万年前,他们被称为“新洞人”。但是,这还并不是全部,因为周口店地区像这样的山洞还有很多,后来又陆续发现了几处北京人的遗址,这些遗址现在仍处于发掘研究中。2001年,在离猿人洞遗址西南6公里处,田园林场的工作人员偶然发现了北京人的一处洞穴遗址。2003年考古人员对田园洞遗址进行了发掘,出土了一大批古人类骨骼化石,经放射性碳14检测,年代约为距今4.2万年~3.85万年前,他们被称为“田园洞人”。但是可以肯定,还有一些北京人遗址

未被发现,因为现已发现的遗址之间在年代上还有断层。

另外,早在1930年,在猿人洞遗址的山顶上,发现了一个山洞,洞中出土了三具完整的古人类头骨和他们的一些躯干骨,他们被称为“山顶洞人”。近年来用最先进的方法对这个遗址的化石进行了年代测定,被确认为距今约3.4万年~2.7万年前。山顶洞人的体质、形态、面貌与现代人已基本无异,脑量已达到1300~1500毫升,男性身高约为1.74米,女性约为1.59米。发现的三具骨骼埋藏于洞中的一个下室里,经鉴定为一个老年男性、一个中年女性和一个青年女性。在老年男性的左侧,发现了用穿了孔的介壳和穿了孔的狐狸犬齿做的装饰品,在他的骨盆和股骨周围发现有赤铁矿粉和赤铁矿石,这反映出在他安葬时曾举行隆重的宗教仪式。他可能是部落的一个非常重要的领袖,那两个女性可能是他最宠爱的两位妻子,也可能是地位显赫的女祭司。

在山顶洞人的遗址中发现了石质的箭矢和标枪头,这说明他们已经在使用弓箭和标枪进行狩猎。在遗址中还发现了鱼骨化石,这说明他们不仅会在陆地上捕猎,而且已经会下水捕鱼,食物的来源扩大到了水域。而如此大量的鱼骨化石说明他们可能已经会制作渔网和舟筏,捕捞已成为了他们重要的食物来源。在遗址中还发现了骨针,这说明他们已经会缝制衣物。衣物不仅可以掩护身体、抵御风寒,而且还可以装饰美化人体的形态,在原始社会里衣物和装饰品是一种身份和地位的象征。遗址中还发现了4根用鸟腿骨制成的骨管,管体摩擦得非常光滑,可能是他们的骨笛,这说明当时已经有了音乐活动。遗址中发现的装饰品非常多,共达141件,说明山顶洞人已经有了明确的审美意识。装饰品中有穿孔的石珠、穿孔的各种兽牙,还有穿孔的海蚶壳。海蚶壳来自海洋,而周口店离海洋甚远,这说明他们与远方的其他部族之间已经有了物品交换或者是易货贸易。

古人类一个群落,据估计会有几十至几百个人,而一个群落所拥有的领地估计也不会少于几十至几百平方公里。因为根据当时的自然条件,一般来说,平均一平方公里土地上的植物和动物资源,所能提供的自然食物最多只能够养活一个人。而在自然条件贫瘠的地区,养活一个人则需要几平方公里甚至更多的土地。因此原始人的群落在人口出现增长,且达到一定数量以后,会分出一部分人,在一个新首领的带领下,去寻找和开辟新的生存领地。而对于分离出来的北京人来说,他们要寻找新的领地,更多的可能是往北方迁徙,因为他们是发源于中国南方的长江流域,但那里已人满为患。中国现已发现的古人类遗址有300~400处,其中80%以上是在长江流域。

北京人往北可以向辽河流域发展,那里近年来也发现了许多古人类遗址,比