



文物中国史

中国国家博物馆 编



文物史前史

彩色图文本



中華書局

ZHONGHUA BOOK COMPANY

 文物中国史



中国国家博物馆 编

文物史前史



中華書局
ZHONGHUA BOOK COMPANY

图书在版编目(CIP)数据

文物史前史:彩色图文本/中国国家博物馆编.-北京:
中华书局,2009.1

(文物中国史)

ISBN 978-7-101-06442-1

I.文… II.中… III.①-中国-古代史-原始社会-
通俗读物②历史文物-中国-原始社会-图集 IV.
K210.9 K871.102

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 204327 号

书 名 文物史前史(彩色图文本)
编 者 中国国家博物馆
丛 书 名 文物中国史
责任编辑 李洪超 宋志军
出版发行 中华书局

(北京市丰台区太平桥西里 38 号 100073)

<http://www.zhbc.com.cn>

E-mail: zhbc@zhbc.com.cn

印 刷 北京精彩雅恒印刷有限公司
版 次 2009 年 1 月北京第 1 版
2009 年 1 月北京第 1 次印刷
规 格 开本/700×1000 毫米 1/16
印张 13³/₄ 字数 250 千字
印 数 1-5000 册
国际书号 ISBN 978-7-101-06442-1
定 价 39.00 元

前言

这部《文物中国史》是中国国家博物馆研究中国历史与考古的专家、学者们合作撰写的一部图文并茂的著作。设定的读者对象主要是正在学习中国历史的年轻人或对中国历史文化感兴趣的各界人士。在读者阅读本书之前，我觉得有几个问题需要先向读者说明。

一、顾名思义，所谓“文物中国史”，是以文物为线索来讲述中国历史，这当然与一般主要依据文献史料讲述历史的著作不同。文物是历史文化遗存，每一件文物都蕴含着丰富的历史信息，是历史的实物见证，或称物化的历史。透过文物，我们可以更真实地感受历史。所以阅读这部《文物中国史》，要比读一般的历史教科书更生动，对许多重要历史问题的体会也会更深刻、更切近真实，因而也更适合青年人阅读。这是我们编撰本书的原因。

二、本书的作者都是在博物馆工作的专家，有着比较丰富的文物展览工作经验。所以，我相信读者读这部书，会有走进一座恢宏的历史博物馆的感觉。精心选择的、优美的典型文物图像，附以简练的文字介绍，使读者既可以了解历史，又可以领悟与欣赏文物，增加许多文物知识。这应该是本书最突出的特点。当然，据我所知，类似的著作在中国内地、香港以及日本都出版过，体例并非本书首创，但是由于本书作者们均具有博物馆专家、学者身份，故而本书在文物选择之得当与诠释之准确方面，应该是同类书很难达到的。

三、本书虽不属于学术专著，但是，从将文物、考古资料与历史文献结合，通过文物去研究、阐释历史方面看，本书显然具有较强的学术性。我认为，以文献研究为主的历史学只能称为狭义的历史学，如何将其更好地与考古学相结合，使二者真正成为历史科学研究的双翼，这个问题虽已开始受到历史与考古学界的重视，两种学科的交流、融合也不断产生着新的成果，但是目前大学历史学

科的教学内容与教学方法，似仍未能充分重视从文献史学与考古学两个方面全方位地培养学生，从这个角度看，本书对于促进历史学科教学的发展，特别是进一步合理化、科学化是有裨益的。

四、作为一部带有一定通史性质的著作，尽管是以文物为主述线索，仍需要有自己科学的体系，使读者能够看到中国历史发展的一个较系统、较完整的过程。这是我们在确定这部著作体例时十分注意的。要保证体系的科学性，一个首要问题是历史发展阶段的划分。在这个问题的处理上，本书没有采取以往较常用的以原始、奴隶、封建社会等经济社会形态名称划分中国古代史发展阶段的做法。这首先是因为这种较传统的划分方式，固然有其理论依据和合理成分，但近年来中国史学界众多学者本着实事求是的原则，对中国古代经济形态的发展做了更深入的探讨，并与世界范围内其他古代文明发展历程进行比较研究，对这一问题已经有了许多新认识。而且，社会历史阶段的划分，应是由各段社会形态特点的差异来决定的，仅以经济形态的一些变化来划分并以这些名称来概括也是不完全的。社会形态的划分，应综合考虑经济基础与上层建筑两个方面。中国古代社会长时间处于独特的地理、自然、人文环境中，其发展在总体上符合人类社会发展的某些共同规律，但同时又有许多自身的特点。鉴于中国古代文明作为世界几大独立起源的文明之一，尤其是其从未间断过的悠久历史、广阔的地理分布，与在世界文明史中所产生的重要影响，中国古代社会形成与发展的历程，无疑应该被视为人类社会发展的一个重要模式之一。所以，关于中国古代史科学的分阶段、分期问题应该从这一高度做更深入的研究。本书以分卷的形式，每卷包括中国历史上一个时段。虽然并非是对中国古代史做上述意义的分期，而只是从本书编撰方便出发设计的，分卷亦即分时段仍尽可能吸收了史学界与考古学界的多年研究成果，充分考虑了中国古代社会发展的阶段性特征。对于中国古代历史，以若干王朝相聚合为一历史时段，与纯粹的王朝体系是不同的。被归为同一时段亦即同一卷的历史时期，在社会经济与政治形态、社会结构及思想文化发展方面均大致有其可以区别于其他时段的特点。

五、本书虽带有一定的通史性质，但是是以典型文物为线索展开叙述的，文字也要求简练。这样就不可能在每一卷中都像通史著作那样，对政治、经济、文化及事件、人物等都叙述得那么系统、详备，而是要突出时代特色，在叙述清楚各时段历史背景与社会发展的基本脉络以及重大历史事件、重要历史人物的基础上，注意选择本阶段中那些最能体现社会进展，对中国历史进程乃至对整个世界文明史有较大影响的内容展开叙述，并不要求面面俱到。希望通过这样的编撰方法，使读者能够在熟悉文物的同时，对中国古代历史发展的阶段性特点与基本内容有一个较清晰的印象。

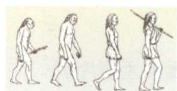
六、作为以文物为线索来展述历史的著作，最理想的是所要叙述的每个重要史实，皆有典型文物来体现。本书虽致力于此，但显然难以完全做到。所以采取了如下方式，即凡史实能与文物结合、有典型文物表现的，即多着笔墨，以合乎本书之主旨；而无文物可表现之重要史实，则出于上述通史体例要求而必有所交代，但行文则略为简短。

说明了以上几点，相信会有助于读者理解本书的内容。专家、学者们一般都有体会，写稍普及的著作其实更难，既要将专业知识用较通俗流畅的语言表述出来，同时又要准确、深刻，所谓深入浅出，实非易事。本书各卷作者致力于此，为能使读者满意，已花费了相当的精力，但不尽理想之处与疏误仍在所难免，我谨代表本书编委会与作者诚恳地期待着读者的批评、指教。

朱凤瀚

二〇〇三年十一月五日

目 录



第一章 人类起源之谜	1
第一节 腊玛古猿?	2
第二节 南方古猿	3
第三节 能人	3
第四节 直立人	4
第五节 早期智人	5
第六节 晚期智人	5
第七节 人类起源与进化研究的一些新动态	6

第二章 中国境内的直立人	9
第一节 最早的直立人	10
第二节 陈家窝与公王岭	11
第三节 北京人	12
第四节 进步类型的直立人	14
第五节 郧县人	14
第六节 北京人的另一个支系	15
第七节 居住在东北的庙后山人	16
第八节 汤山人	16

第三章 北京人的生活	19
第一节 生态环境	19
第二节 采集和狩猎	22
第三节 洞穴为家	24
第四节 用火和火种的保存	25
第五节 石器加工和使用	27
第六节 有关北京人的一些争论	29



第四章 不同风格的旧石器文化 31

第一节 旧石器的制作与功能 32

第二节 手斧 33

第三节 华北旧石器文化发展的主要序列 34

第四节 华南的旧石器工业制品 42

第五节 西南旧石器的特点 46

第五章 智人的分布 49

第一节 中国的早期智人 49

第二节 现代人的出现 53

第六章 原始技术与精神活动 59

第一节 细石器工艺 59

第二节 狩猎工具和方法 66

第三节 骨、角器的加工 72

第四节 意识、宗教和艺术的初现 76

第七章 新石器时代之初 83

第一节 一万年前的陶器 83

第二节 站在洞口望平原 88

第八章 新石器文化的发展过程 93

第一节 新石器时代中期文化 93

第二节 新石器时代晚期文化 102

第三节 边远地区的文化 111



第九章 早期农业的两大系统 117

- 第一节 南方稻作农业 117
- 第二节 北方粟作农业 123

第十章 生产与生活 129

- 第一节 居住和饮食 129
- 第二节 开发型的经济——家畜饲养 132
- 第三节 依赖型的经济——捕鱼、狩猎 134
- 第四节 精美的陶器 137
- 第五节 编织、纺线和织布 144
- 第六节 神奇的玉器 146
- 第七节 古朴的木器 151

第十一章 野性之美 153

- 第一节 国画鼻祖 153
- 第二节 稚拙的雕塑 159
- 第三节 天籁之音与神秘之舞 163

第十二章 天地人神的沟通 171

- 第一节 把世界分成三界 171
- 第二节 人神之间的使者 174
- 第三节 通天地手段的独占 179

第十三章 文明的曙光 183

- 第一节 关于文明社会的标准 184
- 第二节 在中国不同地区出现的文明因素 185
- 第三节 文明在中原地区的突破 200

参考书目 201

后记 204

第一章

人类起源之谜

人类的起源同生命的起源、从水到陆地和从陆地到天空的生命演化，被古生物学家们称为生命史中四大未解之谜。人类从未停止过对这一问题的探索。自古以来，人们就一直对自身的起源问题很感兴趣。在许多国家，在相当长的时期内流传着神创造人的种种传说。中国有女娲捏泥造人的原始神话传说，说的是远古时代有一位名叫女娲的女神，感觉寂寞，就用黄泥照着自己的形象捏成若干个小人，用嘴向小人吹口气，这些小人就活了起来。女娲让男人和女人结婚，繁衍后代，于是人类就出现了。在西方流传甚广的是基督教《圣经》中所讲的上帝造人的神话传说。《圣经》中关于上帝造人有两种不同的说法。一种说法为：上帝用六天的时间创造出天地万物，在第六天，创造了一切生物后，上帝又照着自己的样子创造出了人。第二种说法为：上帝最初用尘土创造出一个男人，名叫亚当，让他生活在伊甸园里。后来上帝发现亚当在那里生活得很孤独，就使亚当熟睡，从亚当的身体里取下一根肋骨，用那根肋骨创造出一个女人，名叫夏娃，做亚当的伴。现代人都是夏娃和亚当的子孙。一百多年前人们对自身的起源还一无所知，多数人相信人是由神创造的，直到1859年英国生物学家达尔文（C. R. Darwin）发表了震撼学术界的著作《物种起源》，提出以自然选择为基础的进化学说，人们才开始科学地对待自身起源问题。1863年，英国的进化论学者赫胥黎（T. H. Huxley）发表了名著《人类在自然界的位置》，首次

科学地论述了人类起源问题。随着古人类化石的不断发现，人们逐渐普遍地承认人是由古猿进化来的这一科学命题。

经过人类学家、考古学家一百多年的不懈努力和探索，人类起源之谜已初露端倪。虽说许多问题科学家们还在继续探索、争论，但人类起源的大致轮廓已勾画出来。简而言之，可把人类的起源、演变概括为以下几个阶段：

腊玛古猿？（距今约1200万年）

南方古猿（距今400万年—100万年）

能人（距今200万年—150万年）

直立人（距今150万年—20万年）

早期智人（距今25万年—4万年）

晚期智人（距今5万年—1万年）

第一节 腊玛古猿？

人类是由古猿演变而来的，但猿科与人科的分界线在哪里，人类学家们一直争论不休。1932年，美国耶鲁大学的研究生刘易斯（G. E. Lewis）带领一个考古队，在印度与巴基斯坦接壤的西瓦立克山区发现了腊玛古猿的颌骨及牙齿化石，距今约为1200万年。刘易斯注意到这个颌骨有一些明显的似人的性状，如齿弓呈抛物线、犬齿小、无齿隙、前部牙齿向前的突出度较小等。因此，1937年，他在博士论文中把腊玛古猿归入了人科。随后在肯尼亚、匈牙利、希腊和中国云南等地陆续发现了腊玛古猿化石。20世纪60年代到80年代，学术界普遍认为腊玛古猿是人的祖先。1956年，在中国云南开远小龙潭煤矿发现了两件下颌骨，分别被归入腊玛古猿和西瓦古猿，后来又有不少古猿的牙齿被发现。中国人类学家吴汝康先生研究认定，这些标本实际上代表了同一物种的雌雄个体，于是将其修订为禄丰古猿同名种。

到20世纪80年代，古人类学家们逐渐接受了分子生物学方法，把距今700万年至500万年作为人猿分离的时间。禄丰古猿生存在大约800万年前，且一直没能找到它们能直立行走的证据，故被人类学家排除在人科之外。1986年，在云南元谋发现了许多古猿牙齿、下颌骨和一具面骨。它们从形态上看与禄丰古猿极为相似，因而被定为同属的动物。其年代在距今500万年至400万年之间，因此更多的学者倾向于认为禄丰古猿这一支没有向人的方向发展。总之，人类学家对腊玛古猿的归属问题有过多次争论，直到今日尚无定论。所以我们在腊玛古猿的标题上打了一个问号，一方面它反映出人类认识自身起源的探索过程，另一方面也反映出人们对此问题将继续探索。现在只能笼统地说：中新

世即约2600万年至1200万年前存在着人猿超科的成员，它们是现代人类和猿类的共同祖先，人猿超科的成员有可能是腊玛古猿，也有可能是另外一种古猿。此外，从腊玛古猿到南方古猿的进化过程中还存在缺环，科学家们还需要寻找新的证据来阐释二者之间的关系。我们期待着进一步的结果出现。

第二节 南方古猿

目前学术界比较肯定的人科成员是南方古猿，其生存的地质年代从上新世到更新世早、中期，距今约400万年至100万年。南方古猿的化石材料主要发现在非洲，且多集中在非洲的东部和南部两大区域。已发现的化石材料非常丰富，大约可代表350多个个体，有在南非阿扎尼亚、汤恩发现的南方古猿颅骨化石，奥杜韦峡谷发现的东非人及阿法地区发现的“露西”等。另外在亚洲的印度尼西亚、中国的湖北等地也有零星南方古猿化石发现。南方古猿具备了人的基本特征，脑量较小，平均为500毫升，但在结构上与人相近，能直立行走，会制作简单的砾石工具。直立行走是南方古猿对自然环境发生变化的一种选择。直立行走使他们在开阔的林地寻找广泛的食物资源时，能够在更大的地域范围内走来走去，这种新的行走姿态解放了双手，为狩猎活动准备了条件。人类学家对南方古猿和猿类的牙齿进行分析后认为：南方古猿的臼齿有平的研磨面，而猿类则有尖锐的齿尖，这说明猿类的牙齿较适于吃较软的果子或其他植物，南方古猿则转为吃比较坚硬的水果和硬壳果。

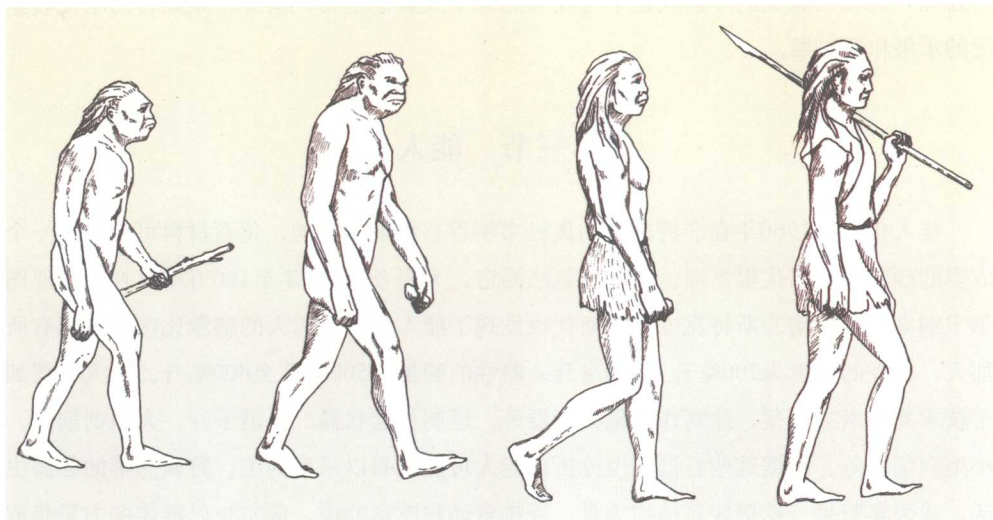
第三节 能人

能人化石是1960年在非洲东部的奥杜韦峡谷首次被发现的，化石材料可复原出一个成型的颅骨，其年代根据同位素钾—氩法测定，为距今210万年至150万年。在肯尼亚图尔卡纳湖东岸与南非斯特克方丹和斯瓦也发现了能人化石。能人的脑量比南方古猿有所加大，雄性的脑量为700毫升至800毫升，雌性的脑量为500毫升至600毫升。能人石器加工技术高于南方古猿，除制作大量砍斫器外，还制作盘状器、原型手斧、大型刮削器、小型刮削器等。根据这些石器类型分析，能人可能过着以采集为主、狩猎为辅的经济生活，或采集野果、挖掘块茎植物为食，或拣食动物吃剩的肉，偶尔也以群体的力量猎取野兽。

第四节 直立人

1891年，在印度尼西亚的爪哇岛发现了世界上第一个直立人化石，发现者是荷兰年轻的军医杜步瓦（E. Dubois）。他致力于寻找人与猿之间的缺环，经过数年努力，终于找到了直立人的头骨和股骨化石，并于1894年发表学术论文，认为爪哇人是现代人类的祖先。由于当时人们缺乏对直立人的认识，他的这一观点遭到权威学者们的反对，他们认为爪哇人的头骨和股骨分别属于不同种类动物或人的遗骸，头骨属于长臂猿，股骨则属于现代人。教会更是拼命加以反对，指责杜步瓦的文章是异端邪说。在这两股力量的压力下，杜步瓦沉默了，他把爪哇人化石标本封存在保险箱中达二十八年之久。直到后来北京人化石发现，学术界才给爪哇人彻底平反。直立人化石分布于亚洲、非洲和欧洲，著名的直立人有在印度尼西亚发现的爪哇人，在中国发现的北京人、蓝田人、元谋人，在非洲发现的图尔卡纳湖人，在德国发现的海德堡人等。

直立人生活在距今150万年至20万年间，在这一阶段直立人的脑量逐渐增大，从800毫升增到1200毫升，学者们由此还推测直立人可能具备了初步的语言能力。1985年，美国著名的考古学家理查德·利基（R. E. Leakey）领导的考古队，在肯尼亚北部的图尔卡纳湖附近发掘出一具近于完整的十二岁男孩的直立人骨架，他大约是在154万年前夭



人类演化图

腊玛古猿→直立人→早期智人→晚期智人

折的。这个男孩的化石材料留给我们许多信息。科学家从他的第七胸椎看出与现代人有所不同，胸椎上的孔较小，由此推断其脊髓不具有足够的神经组织，他不可能像现代人那样很好地控制呼气，但这并不意味着他不能发出具有一定含义的各种声音，用简单的哼哈声和各种叫声也能交流很多事情，只不过不能像现代人的语言那样表达很复杂的事物。他的牙齿和上下颌显然小于南方古猿，说明直立人的牙齿已适于食肉，不需要像南方古猿那样因吃粗糙植物和咬碎坚果而需要强大的双颌和粗大的牙齿。根据他的股骨长度推算，这个男孩死时身高为1.7米，成年时可望长到1.8米，也就是说直立人是当时最高的人种。该男孩的骨盆较窄，两条腿走起路来应比现代人要利索一些。从这个男孩的化石不难看出，直立人身材修长、髌部纤细，适于快速奔跑和追捕猎物。

在全世界直立人遗址中，北京人遗址可以说是最为丰富的。周口店第一地点不仅发现大量直立人化石，还发现了一百多种哺乳动物化石，约十万件石制品和大量用火的遗迹。直立人比能人的生活有显著的提高，他们能够制作较规范的砍斫器、刮削器、手斧等工具，过着采集和狩猎的生活。据遗址中发现的各种大小哺乳动物化石推测，北京人不仅能猎获小动物，而且还能捕获个体较大的动物。

第五节 早期智人

早期智人生活在距今25万年至4万年前，主要分布在亚洲、欧洲和非洲。比较著名的有在非洲发现的博多人，在希腊发现的佩特拉洛纳人，在印度尼西亚发现的昂栋人，在欧洲发现的尼安德特人，在中国发现的大荔人、马坝人、许家窑人等。早期智人的主要体质特征是脑量较大，在1300毫升以上，石器制作技术日趋进步，且明显表现出地域性差异。如尼安德特人创造出以细小尖状器和刮削器为代表的莫斯特文化。中国这一时期的丁村文化则以厚尖状器、砍砸器为主要特征。许多考古学证据表明，早期智人能制作骨器，会人工取火，并有了埋葬死者的习俗。

第六节 晚期智人

晚期智人生活在距今5万年至1万年前，他们的足迹已遍及欧洲、非洲、亚洲、澳洲及美洲，像在非洲发现的佛洛里斯巴人，欧洲发现的克罗马农人、姆拉德克人，在中国发现的柳江人、山顶洞人，在澳大利亚发现的梦戈湖人等。他们在体质上与现代人接近，石器加工技术有较大的发展，广泛使用以窄、长石叶制作的细石器。标枪、投矛器、弓箭、鱼镖等狩猎工具的出现，标志着人们能够更有效地狩猎和捕鱼。晚期智人还

能缝制衣服，用兽皮和大动物的骨头建造住所，用穿孔兽牙、砾石、蜗牛壳等制作装饰品，会制作小雕像和在洞穴上绘画，并有一套埋葬死者的习俗。

第七节 人类起源与进化研究的一些新动态

人类究竟起源于何处？这是当前人类学的热点问题，但迄今还没有一致的意见。主要的两种观点为多地区进化假说和单一地理区起源假说。

多地区进化假说认为，现代人的起源地包括了整个旧大陆，凡有直立人化石或遗迹出土的地方都有可能是人类的起源地，例如非洲、亚洲和欧洲。尼安德特人曾被认为是三大洲范围内进化的一个缩影，他们在解剖结构上是介于直立人和晚期智人之间的人类，是今天生活在欧洲、中东和西亚的人群的直接祖先。但近年来，情况发生了一些变化，似乎对这种多地区进化假说很不利，那就是自20世纪30年代以来，在以色列的一些洞穴中陆续发现了尼安德特人化石，在另外的一些洞里发现了晚期智人的化石。20世纪80年代后期，英国和法国一些学者的研究结果表明：一些晚期智人化石的年代居然早于尼安德特人的年代。如果这种结果是正确的话，尼安德特人就不能作为现代人的祖先。由此进一步类推，在非洲发现的能人和在亚洲、欧洲发现的直立人，包括北京人都不是现代人的祖先，而是人类进化过程中的一个绝灭的旁支。事实上，尼人在人类演化中的地位问题一直存在着争议，化石特征显示了其复杂的镶嵌进化证据，即直立人化石中包含着某些智人的特点，智人化石中则有着一些直立人的特点。典型尼人在西欧生存到很晚，有的可晚到3万年前，而在南非有的洞穴中却发现了最早的晚期智人，其年代距今约10万年。在中东地区发现的尼人和晚期智人共生的证据似可说明，在中东尼人和晚期智人有长达5万年的共存期。但是对东亚地区的现代人起源研究表明，无论在化石记录上还是文化特征上，地区连续演化似乎更有说服力。也就是说，在东亚包括中国，现代人是来自本地的直立人经早期智人进化到晚期智人的。中国有着丰富的古人类化石材料和相关遗物，表明中国是人类起源和发展的重要地区之一。

单一地理区起源假说，具体说来就是指人类起源于非洲，因为在撒哈拉以南的非洲发现了最早的智人化石，另外在以色列发现的智人化石也接近10万年前，所以现代人可能最先起源于北非或中东，然后迁徙到其他地方。美国生物化学家艾伦·威尔逊（A. Wilson）根据人类线粒体DNA的证据认为，所有的现代人都有一个共同的女性远祖，大约生活在距今30万年至15万年间。如果分子生物学计算无误的话，这位人类先祖母应生活在南非。她的后裔逐渐扩散，然后分布到全世界。这个假说被媒体称为“夏娃假说”，流行一时。但他的计算并非完全可靠。一位日本研究人员采用相同的方法比较人

类与黑猿的线粒体突变速率，结果却计算出人与黑猿的分化应在80万年前，如果他的计算是正确的话，就意味着黑猿的祖先是直立人。这是非常可笑的事情。也有一些体质人类学家应用数理统计方法分析，认为立足于线粒体DNA的人类进化理论是不准确的。所以这些新的方法并没能解决现代人类起源的问题。但现在不少人类学家全面衡量各种依据，仍倾向于认为现代人起源于撒哈拉以南的非洲。

总之，人们对人类起源的认识常常随着化石材料的新发现而有所修订，对人类起源地的估计总是锁定在旧大陆，特别是在非洲和亚洲的范围之内。那么中国作为人类起源和发展的重要地区，早期人类是按照怎样的模式发展的呢？从20世纪20年代起，北京人被认为是中国最早的人类，后来又发现了比北京人早的蓝田人和元谋人。1997年，中国科学院启动了找寻200万年前和更早人类的“攀登项目”。1998年和1999年，在安徽繁昌发现了一些更新世初期的石器和骨器，为中国有人类生存的最早时间有可能达到200万年前提供了间接证据。中国已发现不少上新世和中新世的古猿。它们所生存的环境也适合于远古的人类，因此完全有可能在不远的将来找到制造200万年前的石器的那些人的遗骨。随着丰富的直立人化石、智人化石不断地在中国被发现，人类学家通过对这些化石的研究，认为古人类在中国是连续进化的。近年来，中国学者通过对中国境内所有出土的古人类头骨化石进行比较研究，又有新的发现。例如，蓝田人头骨的上颌骨颧突的形态与中国其他化石不同，但与欧洲早期头骨十分相似，这种情况可能反映出它与欧洲早期头骨有着共同的来源。又如，早期智人的大荔人头骨上梨状孔的外侧处骨面隆起，马坝人头骨眼眶呈圆形，眼眶外下缘较锐，这些特点都与中国境内发现的其他同期的人类头骨化石有所不同，却与欧洲尼安德特人相同。因此人类学家吴新智认为，在中国古人类连续进化的主流过程中，还附着着杂交的模式。也就是说在中国古人类发展的进程中，特别是在后一阶段中，随着人口密度的增加和人群的迁徙，人类的繁衍有一定的基因交流，除了中国境内南北间的基因交流外，还有东西方的基因交流。这一理论还可从一些文化现象中得到证实。旧石器考古学家张森水从石器工业的角度着手，对中国各个时期、各个地点出土的旧石器进行比较对比，认为旧石器时代晚期，东西方石器工艺技术的交流是存在的（考古学术语称这种石器加工的工艺技术为工业）。内蒙古清水河工业类型广泛分布于河套地区，清水河工业类型的特点是具有相当成熟的细石器工业制品，故张森水推测：曾有一群拥有莫斯特和奥瑞纳技术的人群在那里生活过。

从上述所讲到的人类起源和发展过程中，我们不难看出，直立行走和制作工具在从猿向人的转变中起了重要作用。直立行走使人腾出双手，用双手制作工具，促进了大脑和人体其他部位的进化，使人类真正成为地球上独一无二的高级动物。

