

# 北京猿人是我们的祖先吗？

高星

1929年12月2日，北京猿人第一个头盖骨在周口店龙骨山被裴文中先生发掘出土。90年来，北京猿人化石及其文化遗存在研究人类起源与演化中的地位与作用被学术界广泛认可，并在很长时间内被普遍认为是中国乃至东亚人类的祖先。但近来随着有关现代人起源不同观点的争论，北京猿人是否是我们的祖先成

了一宗悬案。

## 谁是北京猿人？

北京猿人是在北京房山区周口店遗址第1地点（俗称猿人洞）发现的已经变成化石的古人类，在演化上属于直立人，生活在大约80-30万年前。在该遗址共发现由体骨和牙齿

1929年裴文中抱着被包裹加固后的北京猿人第一个头盖骨化石（右）以及那个年代发掘周口店遗址的情景（左）



代表的40个左右的北京猿人个体，包括5个头盖骨。

根据人类学家的研究，成年北京猿人脑容量的平均值为1088毫升，介于黑猩猩和现代人之间；头部扁平，眉脊粗厚，没有突出的下颏；他们的四肢骨与现代人差异不大，只是骨壁较厚；女性身高大约1.56米，男性稍高一些；他们寿命比我们短，40岁就是老人啦。在猿人洞还出土了数万件石器和用火遗存，说明他们已经能够制作和使用工具，并学会了用火，是具有文化能力的早期人类。

很多人可能没有意识到，北京猿人不是一个个体，也不是一个家族；那40左右的个体可能彼此也没有什么关联。他们是不同时期生活在周口店乃至华北地区的直立人群体的代表，有幸在死后骨骼成为化石，被考古学家发现和研究。那一时期应该有不同直立人群在随季节变化而迁徙、繁衍，周口店猿人洞只是其中少数群体临时的家园。

北京猿人具有很高的学术价值与地位。他是最早被认定能制作工具和用火的远古人类，直立人这一重要的人类演化阶段因他而确立。时至今日，周口店是世界上发现人类化石最多、文化遗物最丰富的古人类遗址，对研究东亚人类的演化至关重要，1987年联合国教科文组织将其列入世界文化遗产名录，遗址因此而得到了妥善保护（见本期封面，夕阳照耀下的遗址保护顶棚熠熠生辉）。

### 云遮雾绕的人类起源和现代人演化研究

那么北京猿人与现代人到底有无关系？他们是我们的祖先吗？对这个问题没有简单的答案。

在很长时间内，北京猿人确实被认作中国乃至东亚人的祖先，这样的结论至今还在一些教科书中保留着。

学术界普遍认为最初的人类起源于非洲后，在距今200-180万年左右部分直立人群体

离开非洲，扩散到欧亚大陆，北京猿人就是非洲起源的远祖的后代。其后北京猿人继续演化，开枝散叶，繁衍出我们今天的东亚人群，俗称黄种人。欧洲的情况也相类似，直立人（海德堡人）演化为尼安德特人，后者又演化出现代的欧罗巴人种，即白种人。

但1987年出现一个新的假说，三位遗传学家提出现代人不是在欧亚大陆从直立人演化出来的，而是大约20万年前在非洲诞生出一支新人类，即最早的现代人，他们大约在10-5万年前走出非洲，扩散到欧亚大陆，成为我们现生人群的直接祖先；这个扩散过程被认为是以“完全替代”的方式进行的，也就是原先在欧亚大陆生活的本土古人群，包括北京猿人，都在演化中灭绝了或被扩散出来的早期现代人替代了，没有留下任何后代。这一学说后来变得十分流行，中国的一些遗传学家也持这样的观点，还提出中国地区在10-5万年前是人类生存的空白时段。于是北京猿人似乎在现代人祖先的备选人群中出局了。

但并非所有的学者都支持这样的观点，即“现代人非洲单一地区起源说”。中外一些人类学家仍然主张现代人是在不同地区由不同的古老型人类逐渐演化而来的，即“多地区进化说”。中国科学院的吴新智院士在“多地区进化说”的基础上提出东亚人类的演化模式是“连续进化附带杂交”，即在东亚现代人形成的过程中，以北京猿人为代表的本土古人类连续演化是主线，外来人群带来的基因混杂起到辅助的作用；而且认为东西方人群从来没有真正隔离过，没有分化出不同的物种。按照这个假说，北京猿人就是现代东亚人的祖先。

2010年以来的情况有所改变，上述两种观点在相互接近。一个重要原因是通过古DNA分析，发现原先被认为彻底绝灭了的曾经生活在欧洲、西亚和西伯利亚的尼安德特人其实并没有真正灭绝，他们与从非洲扩散出来的所谓“早期现代人”发生过混血，少量基因得以流



传下来，欧亚现代人身上或多或少有他们的遗传信息。另外，在西伯利亚地区从DNA分析中发现一个新的人种——“丹尼索瓦人”，他们与尼安德特人和“早期现代人”也发生过混血，我们的身上也有他们的基因。最近在菲律宾北部的吕宋岛上发现5-7万年前的个体矮小、形态独特的“吕宋人”，有学者认为他们可能是北京猿人所代表的直立人的后代。之前在印尼弗洛里斯岛也发现过距今5万年左右的小矮人——霍比特人，被认为是一支古老型人类在封闭的岛屿环境下留下的后代。于是学术界意识到，现代人演化绝非是从非洲杀出一支新人类，扩散之处所向披靡，成为现生人群纯净、单一的祖先那样的戏剧化模式；所谓灭绝了的早期古老人类有的种群也留有后代，我们的祖先是不同古老型人群构成的。

### 北京猿人是我们可能的祖先

那么北京猿人又是我们的祖先啦？还是没有简单的答案。如果有人指着某个北京猿人头骨发问，他（她）是否为我们的祖先？答案应该是“不知道”，因为具体某个个体是否留下后代，我们不得而知；但如果我们把北京猿人理解成80-30万年前生活在周口店-华北地区不同的直立人人群的代表，那答案应该是：他们很可能是我们的祖先。古人类学家的研究表明，东亚的直立人、早期智人和现代人的演化是连续的，在体质特征上是一脉相承的，没有发生外来人群整体替代所该有的形态特征的突变。从考古学的角度也支持这样的结论，包括北京猿人文化遗存在内的中国乃至东亚的旧石器时代文化是连续、稳定发展的，表现在工具的技术、形态、组合和古人类的生存模式都是承前启后，没有发生过间断或西方文化的替代，不存在10-5万年前的空白，这也支持这里的人群是连续、逐渐演化的结论。

可能有人会说，测一下北京猿人的DNA，与我们比对一下不就解决问题了？遗憾的是，

北京猿人那样古老的化石，基本没有保留有机成分，无法做DNA提取和分析。

有人说北京猿人与我们不属于一个人种，有生殖隔离，我们不可能是他们的后代，这样的说法也不对。南方古猿、能人、直立人、智人是根据化石所表现出来的体质特点而划分出的演化阶段，这些所谓“人种”实际上更可能反映的是“时间种”的概念，从化石形态上根本无法确认前后两个人种间是否存在生殖隔离。如果一定说北京猿人与现代人不能生儿育女，就如同说早已离世的祖太爷无法与他还在活蹦乱跳的重孙女生孩子一样，他们是不同时代的人，根本没有机会见面！

网上还流传北京猿人是食人恶魔，北京猿人很笨，被剑齿虎吃掉并走向绝灭……这都是臆想出来的，没有科学依据。

### 请用科学的态度看待北京猿人

北京猿人是直立人的一个代表性的分支，在人类演化史上，尤其是东亚人类历史上，占据不可替代、不可忽视的重要地位。围绕周口店遗址和北京猿人，学术界已经得出一些可信的结论，但仍有很多未知的空间，争论是正常的，研究和探讨仍会继续进行。

我们不必因为北京猿人发现在中国、被认为是我们的可能祖先而美化抬高他们，同样也不要因为现代人起源的理论冲击了他们原有的地位而丑化贬低他们。

科普传播的基础是学术研究，它应该是科学的、准确的，同时也应该是通俗、有趣的。不要为了吸引大众而制造脱离科学基础的噱头，或者把没有依据的科幻乃至文学故事当成科学资料加以传播，以讹传讹。

仅以此文纪念北京猿人第一个头盖骨发现90周年！

作者单位：中国科学院古脊椎动物与古人类研究所