

作者：洪蔚 来源：科学时报 发布时间：2008-7-1 2:54:37

小字号

中字号

大字号

人类的起源与生存之谜 从人字洞说起



吴新智院士（左）在人字洞考察。

不久前，在安徽繁昌人字洞古人类遗址发现10周年国际学术研讨会上，人字洞这个距今200万年左右的谜一样的洞穴，仍然牵动着所有中外学者。说它是谜一样的遗址，是因为200万年前左右的这个时间节点，使此处遗址在人类起源研究上的地位举足轻重。10年来从这里出土了100多件人工制品，似乎有理由认为这里曾有早于北京人、早于元谋人的我国最古老的人类，然而经过10年的努力，至今未发现人类存在的最关键的铁证——人类化石。

人字洞的发现者之一、中科院古脊椎所研究员金昌柱说：“人类起源与演化仍然是科学界尚未彻底解决的难题，将来在安徽人字洞如有新的发现，将为探讨和分析东亚直立人的起源，检验和论证非洲说等现有假说提供新的视角。”如果在人字洞剩下的15米堆积物中找到人类化石，可以确定200万年前左右在这里生存过的古人类有着怎样的形态、应该归属于哪个门类，这将对探讨直立人起源很有裨益。

人类起源研究：

我们从哪里来？

我们走过了怎样的道路？

由于迄今在非洲发现的古人类化石年代最早、数量也最为丰富，现代人类起源于非洲并走向世界各地的理论在学术界颇具影响力。同时，非洲的化石证据在古猿与迄今已知最早人类（原初人等）之间存在进化的缺口，使得非洲最早人类的起源很难形成共识，可以有很多种可能性值得探查。

曾经有学者认为，可能是某种古猿在东亚进化成人。但长期以来我国化石证据的不足，使这一假说未能产生实质性的进展。但最近几年来，化石证据的陆续出现并以其分布范围广泛、时间跨度久远，为研究古人类及古猿在我国活动的地图与时间表提供了可能。

在人字洞10周年的学术研讨会上，来自纽约州立大学的考古学教授泰瑞·哈里森（Terry Harrison）通过对我国境内发现的古猿牙齿进行年代与分类研究，并与欧洲发现的古猿进行比对后，勾勒了一个欧亚大陆古猿的活动轨迹。

晚近的化石发现表明，中国有着欧亚大陆上最早的古猿，大约出现于1700万~1800万年前，其中年代最古老的分别发现于甘肃省和安徽繁昌，此后欧洲开始有古猿出现，并在大约900万年前消失。在欧洲古猿消失后，中国境内的云南省存在着最晚期的古猿化石，大约生存于700万年前。

目前已从繁昌发现了古猿牙齿100多颗，在对这些牙齿进行形态学比较和分类研究后，并参照上述的欧亚大陆古猿生存的时间表，哈里森作出了这样的推测：欧洲的古猿有可能是从中国迁移而来的，而一部分中国古猿则留在了中国境内并留下最晚期的生存记录。

那么中国的古猿又是从哪里来的呢？来自非洲吗？他们能胜任这样漫长的长途跋涉吗？

来自南非Witwatersrand 大学的罗纳德·克拉克（Ronald Clarke）对古人类进行的运动学研究颠覆了我们对祖先行走方式和运动能力的认识。长久以来，似乎是一种常识，我们都认为最早的人类是弯腰驼背着行走的，前肢几乎要触到地面，随着演化的进程，人类躯体渐渐直立起来。而克拉克说，这是错误知识。

上世纪90年代，克拉克对南非发现的一具几乎完整的350万年前的南方古猿化石标本的上肢、下肢、髌骨、肩部部位进行了分析，他判断说，这个个体是可以直立行走的。通过对南方古猿、对250万年前的匠人、200万年~100万年前的人类骨骼演化的分析，他得出结论，我们的祖先在树居生活时就具有了直立的体态，他们从树上一下到地面生活，就能够直立行走。所不同的是，他们一开始是用后脚跟行走，因而无法奔跑。用脚尖着力的奔跑能力，人类大约是在200万年前才具有。

克拉克教授对古猿运动能力的结论，进一步印证了研讨会上中国科学院院士、古脊椎所研究所吴新智研究员的总结报告《中国最早的人》。在报告中，他引述另一位国外学者的假说，假说认为，有一种可能，早在300多万年前的南方古猿的时候，我们的祖先就走出了非洲，那时候，非洲和亚洲还没有无法逾越的屏障，因此这种迁移基本是可以实现的。吴新智在报告中提出一个关于人类起源的大胆假设：古猿来自非洲，他们有没有可能走到了中国，并且其中一个分支在中国进化成人类，然后再走回非洲，在非洲发现的600~700万年前的人类，不一定是在本地起源的，他们有没有可能是从中国再次迁移回到了非洲呢？

微痕研究：

我们祖先在原始旷野中

的地位与角色

在人字洞至今未找到人类化石，而已发现的哺乳动物化石却已有5000多件，属于75个物种。“在远古时代，人类是非常稀少的，他们与大量的动物共同生活，在数量上处于弱势地位。”中科院古脊椎所研究员裴树文告诉记者。

那么在数量上属于相对弱势的人类，在原始的旷野中如何生活，他们与自然有着怎样的关系，在与他们共同生活的动物中又占有怎样的地位呢？

早在几十年前，就有西方学者提出居住在周口店的北京人不是“猎手”，而是其他动物的“猎物”；他们也不是那些洞穴的主人，当时洞穴是被棕熊、猎狗等动物所占据。

微痕研究是旧石器考古界中兴起不久的一种研究方法，它被学界广泛认可也就是最近几年的事。这种研究方法很像我们从电视上看到的犯罪现场的调查方法，通过对石器、骨骼化石上的痕迹进行分析，揭示这些遗存在远古时代到底“经历过什么”。

我国的微痕学研究在最近几年发展很快，中科院古脊椎所研究员高星等人与国外学者合作进行的、对石器和动物骨骼化石研究的阶段性成果，初步解答了人类在旷野中的地位问题。

来自加拿大的华人学者沈辰对周口店分属10个种类的49件石器进行了微痕研究后所得出的结论认为：北京猿人制作具有明确功能指向的石器，他们在第一号洞穴中原地制作和使用工具，因此周口店一号洞穴至少是北京猿人的临时性营地和居住活动点。说是“临时性”，因为目前无法排除与猎狗、棕熊轮流占据的可能局面。

另一位来自美国的学者诺顿（Norton）则更专注于研究古人类的“食谱”——人是主动出猎获得食物，还是被动食腐？在中科院基金的支持下，他做了一系列有趣的实验，他把经过人类加工（先食用）的骨骼，和未经人类加工的骨骼分别放在非洲草原上，吸引鬣狗等动物前来“享用”，以微痕研究方法可以发现两者所遗留的痕迹有明显差异，然后他把这两种留下不同痕迹的骨骼与许家窑早期智人遗址中大量马的化石进行比对。结论证实，在许家窑发现的动物，大部分是被人首先获得并食用的，食腐现象同时存在，但仅占有很小的比例，因此这些居住在许家窑的早期智人可以被确定为狩猎者。

更有意思的是，克拉克在对人类运动方式进行研究时，似乎也可以对人类具有狩猎能力的时间进行推测。他的研究表明，人类在大约200万年前具有了奔跑和跳跃的能力，此后不久，人类开始具有灵活的肩骨。他说，灵活的肩骨可以有几种用途，投掷标枪、使用弓箭和游泳。但他认为，由于非洲水域环境险恶，游泳对于远古人类来说显然是愚蠢的，这样肩骨更有可能是为投掷、拉弓而生的，也就是说为从事狩猎活动而生的。

随着化石证据不断出现、研究思想和研究方法的进步，远古时代的人类生活和迁移的图景终将逐步清晰起来。然而时至今日，古人类学依然是一个充满神秘的领域，人类起源和迁移的路线，至今没有统一的解答，人类行为和生活方式有待于进一步揭示。“为什么常常在发现人类化石的地方没有石器，而出现大量石器却又找不到人类化石。”吴新智说：“这是学界至今无法解释的谜团。”他在总结报告的最后说：“这些都要依赖后辈学者们的不懈努力来一一揭示。”

[更多阅读](#)

[人字洞遗址发现10周年 专家表示研究工作远未结束](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

研究显示穴居人工具算得上“高科技工具”
PNAS: 荷马史诗人物奥德修斯归期确定
广西隆安发现6000年前古人类遗址 出土石器蚌刀
云南发现中国最大的“干栏式”建筑聚落遗址
痕迹考古学家赵成文复原世界上第一朵花和第一只鸟
安徽蚌埠双墩1号墓发掘呈现新文化现象
山西考古发掘重大发现: 五座盛唐宝函重现世间
约旦发现2000年前最古老基督教堂

一周新闻排行

徐匡迪列举科技界不良现象 国内外的学术腐败令人...
中国三科学家获08年度陈嘉庚科学奖
谢礼立院士: 下一个汶川在哪里
评论: 院士也该有退出机制
华中科大开高校降级先例 本科学分不够降读专科
王梦恕院士: 敢说真话也是一种责任
警方确认海南师大40余名女生宿舍内遭偷拍
中科院与台湾“中研院”将首次实现“院对院”合作...

