组织机构

面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。





—— 中国科学院办院方针

学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

首而

研究揭示距今10万年左右中国古人类石器技术的复杂性

文章来源: 古脊椎动物与古人类研究所 发布时间: 2019-01-10 【字号: 小 中 大 】

科学研究 人才教育

我要分享

距今10万年左右的欧亚大陆,主要生活着尼安德特人、丹尼索瓦人及其他类型的古老型人类,同时,在一些地区也发现有早期现代人化石。近期报道的"许昌人"头骨化石(~12.5-10万年,晚更新世早期),则向人们揭示了存在于中国北方地区的一种兼具直立人、尼安德特人与早期现代人特征的古老型人类,其有可能处于向早期现代人过渡的演化阶段。由于头骨化石所揭示的重要信息,如何从技术与行为角度来理解和认识"许昌人"显得尤为重要。基于此,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所李浩、高星与国内外同行(包括山东大学李占扬、南非金山大学Kathleen Kuman以及美国德保罗大学Alexandra Sumner)合作,对许昌人遗址历年(2005-2016)发掘出土的14862件石制品进行研究,首次全面、系统地揭示了"许昌人"的石器制作技术及相关人类行为活动信息。研究显示,"许昌人"已具备较为复杂和进步的石器技术,发展出灵活、高效的原料和环境适应策略。该成果于1月9日在线发表在国际考古学期刊Archaeological and Anthropological Sciences上。

"许昌人"石器技术的进步性主要表现在剥片与加工策略两个方面: 1、石核剥片方式多样,并以单面单向剥片、不规则多向剥片和向心剥片为主;盘状石核所占比例较高(占所有石核的21.3%; n=77),表现出剥片程序上的组织性和计划性;少量石核(n=7)表现出勒瓦娄哇技术的部分特点。2、工具类型分异明显,包括刮削器(n=244)、凹缺器(n=172)、锯齿刃器(n=150)、尖状器(n=74)、石钻(n=28)等器型;少量尖状器(n=18)的底部经过修理,暗示可能存在配合骨柄或木柄使用的复合型工具;工具加工更为精细,刃缘更加规整,出现软锤修理和压制修理技术。

通过对比分析许昌人遗址与中国北方地区中更新世阶段遗址(如大荔人遗址、周口店第1地点等)的石器技术,研究者认为中国北方石器技术的渐进式发展在许昌人遗址中达到了新的高度,并有可能代表该区域技术发展的新阶段。其他方面的研究也进一步支持这一观点: 软锤工具和压制工具的发现,表明古人类已有效地开发、利用骨质资源; 原始牛和普通马为主的动物群和"壮年居优型"动物死亡年龄结构,表明古人类具备了成熟、系统的狩猎技术和群体组织行为。

许昌人遗址与同时期欧亚大陆西部旧石器时代中期遗址的对比分析显示,该遗址出现与西方旧石器中期遗址相近的器物组合和修理技术,但同时缺乏西方遗址中广泛存在的勒瓦娄哇技术。虽然许昌人遗址中发现了少量具备部分勒瓦娄哇技术特点的石核(上下两个不对称且功能上不可互换的面、剥片方向与上下面的相交面平行等),但是,由于这类石核的数量少,尚难以确定古人类是否有意识地采用了这一标准化剥片方法。

上述比较研究,暗示了中国远古人类在石器技术演化与行为适应方式等方面所具有的区域特色,为进一步探讨中国旧石器时代中期的内涵提供了新的视角,也为人们了解中-晚更新世过渡阶段东西方古人类交流和互动历史提供了宝贵材料。

该研究得到中科院战略性先导专项、中科院率先行动"百人计划"和国家自然科学基金等的资助。

论文链接

热点新闻

中科院引领"科抖"爆红 推动科...

中科院2018年度亮点成果、成果转化亮点... 中科院2018年第4季度两类亮点工作筛选结...

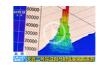
首届广州海洋科学与产业技术国际高端论...

中科院党组学习贯彻庆祝改革开放四十周... 中国成功实现人类探测器首次月背软着陆

视频推荐



【新闻联播】"率先行 动"计划 领跑科技体制改 革



【新闻直播间】天宫二号完 成伽马射线暴偏振探测

专题推荐





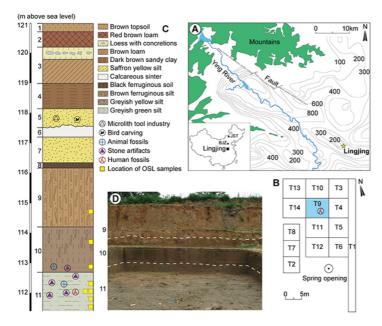


图1:河南灵井许昌人遗址地理位置、布方、发掘和地层图(李浩供图)

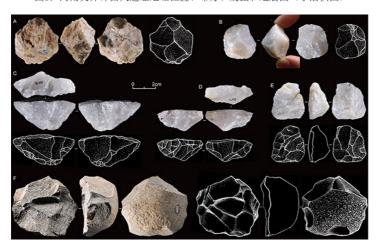


图2: 许昌人遗址出土石核: a, b盘状石核; c, d单台面石核; e, f具有部分勒瓦娄哇技术特点的石核(李浩供图)

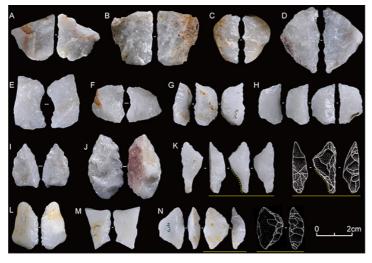


图3: 许昌人遗址出土石器: a, b刮削器; c, d锯齿刃器; e, f凹缺器; g, h石钻; i, j, k尖状器; l, m 卵石毛坯的工具; n修背工具。k中黄色虚线指示尖状器底部的修理(李浩供图)

(责任编辑: 叶瑞优)





© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址:北京市三里河路52号 邮编:100864