周口店山顶洞年代研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院古脊椎动物与古人类研究所

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/785.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所李锋、陈福友、高星联合英、美学者对北京周口店山顶洞遗址的年代进行了新的测定，新的碳十四年代研究显示，山顶洞主要文化层位的年代不晚于距今3.3万年，出土大量人类化石和装饰品层位的年代距今3.5-3.8万年。

《人类进化杂志》(Journal of Human Evolution)5月31日在线发表了该项研究成果。 东亚尤其是中国在20世纪初的很长时间内曾是人类起源研究的核心地区，而20世纪80年代现代人走出非洲假说的提出，使得我们寻找当今人类共同祖先起源地的目光逐渐转移到了非洲。近年来，东亚化石和考古记录在这一问题研究上的重要性有所回温。随着中国一些过渡类型人类化石和南方距今7-13万年的早期现代人化石的发现，学者对现代人起源和扩散的不同假说不断进行思考和修正。长期以来，由于欧亚大陆南部，如西亚、阿拉伯半岛、印度、东南亚等地早期现代人化石或考古遗存出现的年代明显早于欧亚大陆北部，现代人扩散的南方路线是学者关注的焦点，立足于南线扩散的研究学者发表了大量学术成果。然而，相比于此，欧亚大陆的北方却略显冷清，少有学者关注现代人扩散的北方路线。

具体到中国，化石证据显示中国南方出现早期现代人的年代集中在氧同位5阶段(7-13万年)，而中国北方现代人化石最早见于北京周口店田园洞遗址，距今约4万年。于是，顺理成章地，早期现代人在中国自南向北的扩散为学者所接受，这一模式也为分子生物学者所支持。同位于周口店地区的山顶洞遗址是中国发现最早的早期现代人化石地点，自1932年发现之后，其对东亚人类演化的讨论发挥着关键作用。然而由于发现时间较早，当时的发掘方法和测年技术皆有局限，年代存在较大争议。以往的年代研究结果落入了一个很大的范围(3.4-1万)，不同年代结果的应用影响着对山顶洞遗址文化遗物和人类化石的解释。

山顶洞遗址于1933-1934年进行了发掘，当时发现了大量的考古遗存，包括人类化石、装饰品、红色赭石颜料、可能的墓葬等，名噪一时。然而，不幸的是，当时出土的重要遗物如人类化石、大部分装饰品和石制品都在第二次世界大战期间遗失，至今下落不明。幸运的是，大量哺乳动物化石标本保存了下来，与之一起保留下来的还有标本上的编号和丰富的文字记录，这些信息为此项研究提供了可能性。山顶洞的多数化石标本上标注了标本号码，这些号码提供了复原标本出土位置的信息，如33：J6：101代表着此标本1933年野外季第101天J6探方出土，不同的天数预示着发掘进度的不同，进而可以粗略地指示发掘的深度。凭借这些密码，研究人员选取了11件哺乳动物化石进行新的年代测定，测年样品来自3个主要文化层位。新的年代测定在牛津大学的碳十四实验室进行，年代样品采用了超滤的实验室前处理方法，此种方法可以更为全面地去除新碳的干扰，得出的年代更能代表标本的真实年代。

新的测年结果显示，虽然存在着少量年代样品和地层关系不吻合的现象，但取自文化层最上层的

样品年代可以基本确定洞穴沉积的最晚年龄。山顶洞主要文化层位的年代不晚于距今约3.3万年，出土大量人类化石和装饰品的层位年代在距今3.5-3.8万年。虽然山顶洞遗址石制品的数量较少，但它是中国北方乃至整个中国唯一发现早期现代人化石和众多文化遗物共存的遗址，尤其是大量装饰品的存在为人们讨论现代人扩散的北方路线提供了启示。装饰品多被认为是人群识别和信息交换的媒介，山顶洞是中国出土装饰品最早的遗址，与欧亚大陆西部尤其是西伯利亚阿尔泰地区距今4.5-4万年的装饰品在种类和形态上具有较多相似之处，如多以鹿类和小型食肉类的犬齿穿孔作为装饰品、存在骨管和串珠装饰品等。据此，研究人员推测山顶洞人与欧亚大陆西部的现代人人群有着更加紧密的文化联系。

同时，有学者指出山顶洞的人类化石部分形态特征与欧洲早期现代人的特征类似。结合这两个方面的证据，山顶洞人有可能是现代人自北方路线扩散的一个支系。 该研究获得国家自然科学基金、中科院战略性先导科技专项、中科院青年促进会等的资助。(来源：中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发