

略谈现代人起源研究的几项新进展

徐文堪

得益于世界各地的考古发掘不断有新发现，加上对现代尖端科技的运用，近二十年来，关于现代人起源的研究呈现出突飞猛进之势。而今年6月和11月，相距上万公里的两处地区的古人类研究，吸引了全世界研究者的目光。下面对此略作介绍。

2017年6月7日，由德国莱比锡马普学会进化人类学研究所的让-雅克·于布兰(Jean-Jacques Hublin)教授率领的研究团队，成员包括德、法、美、澳大利亚、意大利和摩洛哥等国的科学家，在《自然》杂志上发表了两篇论文，公布了他们在北非摩洛哥大西洋沿岸的杰贝尔·伊尔霍德(Jebel Irhoud)遗址的惊人发现。

通过对杰贝尔·伊尔霍德获得的人类头骨、面骨和下颌骨化石进行深入分析，于布兰团队证实这些化石至少来自五个智人个体，他们的面部和下颌形态与现代人非常相似，脑部大小也比较接近，但头骨相对更平、更长。经过热释光断代，这些化石距今大约31.5万年。研究人员还发现，考古地点的人工制品——经过烧火的石制工具，也有31至35万年的历史，这是从另一方面佐证了对于化石年代的判断。研究团队也试图从人骨化石中提取DNA进行检测，但未能成功。

世界上大多数的人类学家都基本认同：现代人大约在20万年前起源于东非某处(可能在今埃塞俄比亚)，然后逐渐走出非洲，分散到欧亚大陆和世界各地，其间曾与尼安德特人、丹尼索瓦人或其他未知古人类共同生活并有基因交流。但于布兰团队的研究则将现代人的起源时间大幅往前推了11.5万年。

早在上世纪60年代，杰贝尔·伊尔霍德遗址就已有古人类化石出土，于布兰本人接触到这些化石是在上世纪80年代。但在当时，研究者将这些化石视为北非的尼安德特人遗存，年代距今约4万年。经过十年的发掘和研究工作，学界已经意识到，现代人的起源地并不仅限于东非，整个非洲可能都是现代智人的“故乡”，而于布兰团队的工作，正如伦敦自然史博物馆古人类学家斯特林格(Chris Stringer)评论所说：“这项研究把摩洛哥从默默无闻推向了研究智人进化的前台。”

尽管杰贝尔·伊尔霍德的化石未能进行DNA检测，但现代人起源早于20万年前这一论断已得到另一项古DNA研究的支持。就在2017年6月5日，瑞典乌普萨拉大学的研究人员雅科布森(Mattias Jakobsson)和他的南非

同事在bioRxiv上发表研究报告，对一名大约两千年前生活在南非的小孩进行了DNA序列的检测，这是撒哈拉以南非洲的第二例古基因组测序。结果证明：今天部分非洲居民祖先的谱系可以追溯到超过26万年前。

北非摩洛哥的发现改变了学界对于现代人起源时间的既有认识，自然引起了全世界研究者的高度重视，而中国陕西大荔县发现的“大荔人”化石，因其研究与摩洛哥的发现有关，也成为关注的焦点。

“大荔人”属于早期智人化石。1978、1980年两度进行发掘，同时出土的还有石制品和哺乳动物化石。人类化石只有一个男性头骨，基本保存完好。化石头顶低矮，前额扁平，眉嵴粗壮，骨壁很厚；但吻部不甚前突，颧弓细弱。脑量估计为1120毫升。总的来说，体质特征介于直立人和早期智人之间。1981年，中国科学院吴新智院士在《中国科学》上发表论文，肯定其属于早期智人古老类型。关于年代，根据最近研究为距今约26万年。

但是对于大荔人化石出土地层年代的认识，至今仍存在争议(可以参看上海师范大学地理系胡小猛教授等发表在《地理学报》2016年第5期的论文)。

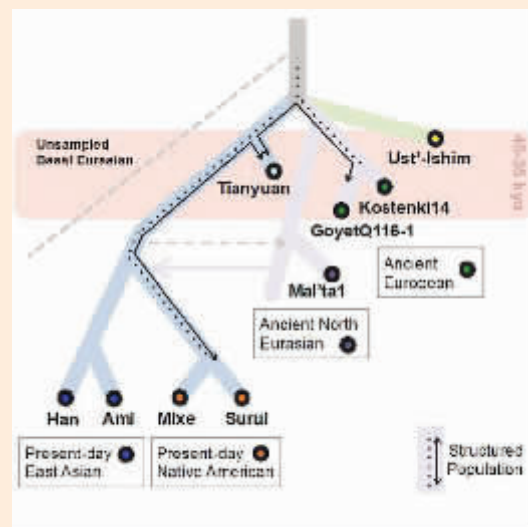
2017年10月25日，《美国体质人类学杂志》在线刊登了美籍印度裔学者希拉·阿特雷亚(Sheela Athreya，德克萨斯农工大学人类学系副教授)与吴新智院士合撰的论文《中国大荔人头骨的多元评估：形态类同及其对于东亚更新世进化的意义》(论文已于11月在该刊刊出，见其第164卷第4期，679-701页)，文章指出：大荔人头骨与杰贝尔·伊尔霍德的智人头骨有相似之处，大荔人更接近于非洲和东欧亚而不是西欧亚中更新世的古人类。摩洛哥的头骨与现代人非洲起源说并不矛盾，但大荔人头骨则表明基因流动可能是多方向的，早期现代人

也许并不是在一个地区完成特征的进化，而是分享了全球各地的特征，包括非洲和连接西亚与东地中海的利凡特(Levante)地区。在某个时段，非洲早期现代人或与中国等东亚地区的早期现代人有着重要的基因交流。

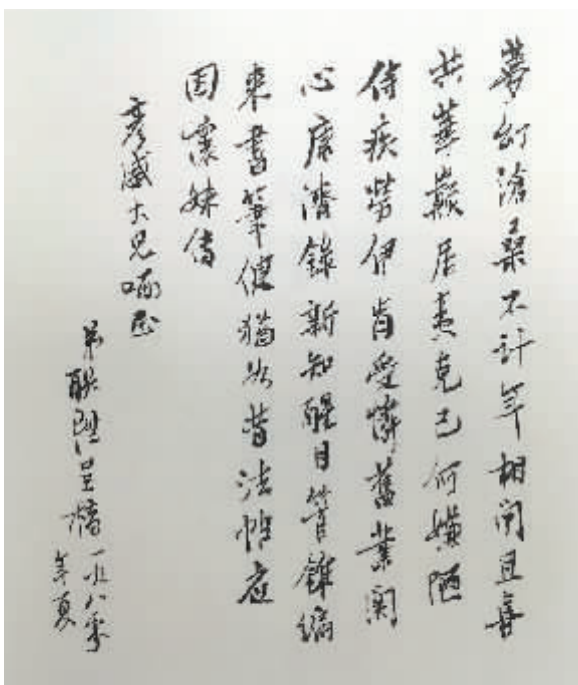
除了以上两项备受关注的研究，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所古DNA实验室的研究团队在今年也有重要的研究成果，值得一提。该团队主要由中、德学者组成，实验室主任付巧妹博士率领。2017年10月12日，在美国出版的学术期刊《当代生物学》在线发表重要论文《四万年前亚洲人为欧亚早期人群结构提供新洞见》。研究团队对北京房山田园洞出土的一具四万年前的男性骨骼化石进行DNA测序，这是中国地区古人类第一个全基因组测序。在此之前的2013年，付巧妹等已拼接出田园洞人的第21号染色体，论文见于当年的《美国国家科学院院刊》(PNAS)。在新的研究中，研究团队通过拼接出另外几十条染色体，肯定田园洞人属古东亚人，但却与发现于比利时的一种西欧亚古人类存在遗传联系，这个未知的人群可能是从尚未分化的古欧亚人群中某一种神秘未知的亚群演化而来。

付巧妹团队认为：田园洞人不是现今东亚人的直接祖先。基因数据对比显示，与田园洞人遗传关系最近的是南美原住民亚马逊人人群。同样，美洲土著人群也具有遗传多样性。根据美国和巴西等国遗传学家的研究，今天生活在亚马逊流域的原住民与大洋洲、新几内亚和安达曼群岛的原住民有基因相似性。现有的美洲原住民至少与两种甚至更多的不同的亚洲祖先人群有联系，其中一种与4万年前的田园洞人有亲缘关系，其他的则与大洋洲的一些原住民还有丹尼索瓦人存在基因联系。

(作者为复旦大学文史研究院特聘研究员)



田园洞人与其他人群众系示意图



1980年，杨联陞致缪钺

◀ (上接6版)

京图书馆郊外的库房。今天，时有学者慕名前往新英格兰北郊，走访柯立夫的个人图书馆，也常有学者远道而来，要求调出杨联陞的日记来查阅。

美国的“中国学”依然方兴未艾，而在中国学界，对“何为中国”、对新清史的讨论热度丝毫不减。这些议题和柯立夫、杨联陞毕生从事的研究息息相关，可谓对传统汉学的回归。当学界重新理解和探讨这些议题时，越来越多的学者体会到深入了解中国和周边不同区域之间跨语种、跨国界之交往的重要性，从而进一步领悟到了杨联陞和柯立夫两位老先生在传统汉学方面作出的杰出贡献。柯立夫的整个学术生涯倾注于翻译和诠释一系列蒙古碑文和《蒙古秘史》，致力专研古蒙古文和汉文的语文学、文献学和历史比较语言学；而杨联陞的学术研究在学术生涯中也一直强调文献学和训诂、考据学的重要性，他拥有的“开杂货铺般”的渊博学识和包括中国边疆在内的广泛兴趣以及扎实的国学功底，正是现今的学术界所急需的。

最了解柯立夫的还是他的得意门生傅礼初。傅礼初说导师的大量文章使得他成为“那个年代的蒙古学者的领先者，他也是少数统领整个蒙古学领域的带路人。不仅在美国、欧洲和苏联，而且在中国、日本和蒙古共和国，柯立夫都一直被认为是蒙古学领域的一位杰出学者。他是研究古蒙古文一位举世无双的大师！”从哈佛离休后，柯立夫完全成了霍尔孜山麓的一位牧人。而

杜维明对导师杨联陞也是深怀敬意：“现在还能出色通过三年一次京考的中国人屈指可数，而杨联陞就是其中之一。他是中国文人的典范，一位富有才华的诗人，也是一位颇具成就的书法家、富有感染力的画家和满怀激情的京剧演唱者。”对中国传统琴棋书画的享受，他从未间断，但他更是一位了不起的汉学家！

21世纪，随着国际学术交流的加深，对中国的了解不再停留在对海关资料和外交官、传教士与探险家的游记、笔录的研究，更重要的是突破早年以他者来了解中国的心态和视野之后，认识到经典的中国考据学派和欧洲汉学传统依然是构成汉学/中国学的不可或缺的内容。把语文学、目录学和历史比较语言学和相关中国现实的历史学和社会科学研究结合起来，应该是现今的学术界所致力方向，也是一个莫大的挑战。其实，这一想法早在1964年已由牟复礼、杜希德和萧公权等学者明确提出：欧洲汉学传统和当今关注现实的社会科学并不相左。柯立夫和杨联陞的学术历程和哈佛大学发展东亚研究的这段学术史告诉学界，今天研究中国时，汉学和中国学岂能分立山头！

(作者为哈佛燕京学社副社长)

