



当前位置: 首页 > 现场传真

现场传真

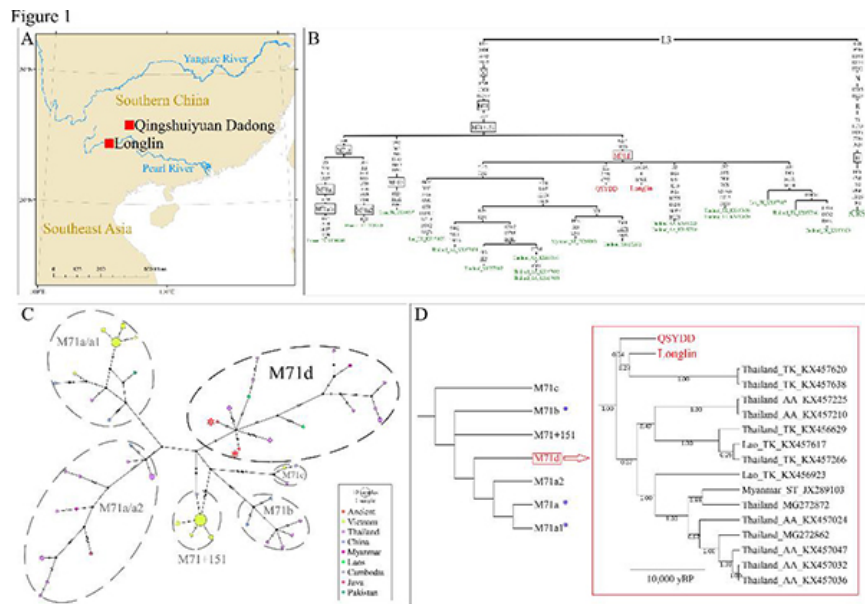
古基因组研究揭示中国南方与东南亚人群旧石器时期的遗传联系——新发现万年前的未知现代人群M71d亚支系

发布时间: 2020-07-14 文章出处: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 作者:

2020年7月11日,《人类遗传学杂志》(Journal of human genetics)在线发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所付巧妹团队、裴树文研究员与贵州文物考古研究所张兴龙副研究馆员、云南文物考古研究所吉学平研究员、中科院昆明动物所彭昱晟副研究员等合作完成的关于距今11,000年左右的中国南方地区贵州清水苑大洞人和广西隆林人线粒体全基因组的研究成果。

现有的考古学、语言学和古DNA研究指出,距今4000-2000年新石器时代晚期到青铜时代早期,东南亚大陆和东亚存在广泛的人群迁移,中国南方地区农业人群南下迁徙至东南亚,并与当地居民混合,这一事件被认为和农业的扩散有关。然而,目前新石器时代及更早时期,东南亚和东亚古人群之间是否存在迁移事件,在遗传学上尚不清楚。针对这一问题,科研人员分析了距今11,000年左右的中国南方地区贵州清水苑大洞人和广西隆林人线粒体全基因组数据,这是目前东南亚南部乃至东南亚最古老的人类遗传学数据。

序列分析显示隆林和大洞样本的线粒体序列均属于M71单倍群,除此之外,二者还共享编码区6257A和11518A两个突变位点。研究者进一步对两个古个体,及有报道的来自中国南部及东南亚的4784条现今现代人和82条古线粒体全基因组数据进行了分析。结果显示,6257A和11518A两个突变位点,仅存在于东南亚现今现代人样本中,在东亚现今现代人样本中未观察到。基于此,研究者在M71单倍群命名的基础上,增加了6257A和11518A两个突变位点,命名为M71d单倍群。系统发育分析显示大洞及隆林样本属于M71d单倍群的早期类型。贝叶斯法和Rho估计均显示M71d单倍群起源于2,2000年左右。系统发育网络(Network)分析也显示隆林和大洞样本位于M71d单倍群基部。以上结果说明,可能在一万一千乃至更早时期,东南亚南部到东南亚存在自北向南的人群迁移,然而由于没有同时期的东南亚样本,还需要进一步研究来验证这一假说。



图、清水苑大洞及广西隆林人线粒体遗传信息分析。(a).清水苑大洞及广西隆林样本地理位置分布 (b).线粒体全基因组突变位点分析 (c).系统发育网络 (Network) 分析 (d).贝叶斯系统发育树 (白帆 供图)

本研究报道了目前最古老的东亚南部地区现代人遗传数据，分析显示在新石器时代及更早时期，东亚南部现代人可能存在自北向南的迁徙，未来的研究还需进一步补充更多中国南方及东南亚的数据，结合核基因组的分析，更深入地探究新石器早期以及旧石器晚期东亚及东南亚现代人迁徙、扩散问题。

本文的通讯作者为古脊椎所付巧妹研究员，第一作者为硕士生白帆，贵州省文物考古研究所张兴龙副研究员。本研究得到中科院战略性先导科技专项 (B类)，国家自然科学基金经费支持。

原文链接: <https://www.nature.com/articles/s10038-020-0796-9>

责编: 韩翰

分享到:

转载请注明来源: 中国考古网

友情链接

版权所有: 中国社会科学院考古研究所

地址: 北京市朝阳区国家体育场北路1号 (100101) E-mail: kaogu@cass.org.cn

备案号: 京ICP备05027606号