

# “龙人”身份为何仍然存疑

李辉

2021年6月25日，来自河北地质大学、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和英国伦敦自然博物馆的科学家在《细胞》(Cell)旗下期刊《创新》(The Innovation)上连发三篇论文，报道了一项研究发现：他们认为1933年哈尔滨一位建筑工人发现的一枚古人类头骨化石代表了一个全新的古人类支系，并将其命名为“龙人”。在论文中，研究团队认为，这一支系可能是与现代人关系最为密切的古人类物种，比尼安德特人与我们更为亲近。这一重大发现可能修订我们对人类演化的理解。

论文发表后，遭到了一些人类学家的质疑。其实，此次公布的“龙人”化石不能被称为新人种，他的形态和辽宁的金牛山人高度相似，都属于早期智人，很可能只是属于智人的一个亚种而已。被冠以“龙人”的名称，可以将其理解为一个文化行为，不能从科学意义上去解释。

目前，分子生物学和基因测序已经证实：人类的祖先三次走出非洲，分别是180万年前的直立人、80万年前的早期智人以及7万年前的晚期智人。从目前基因研究的情况来看，人类绝大多数的基因来自晚期智人，只有约2.4%的基因来自第二波走出的早期智人，他们的代表是丹尼索瓦人和尼安德特人。现代人类的祖先是晚期智人，我们的祖先罗得西亚人与丹尼索瓦人、尼安德特人生活在同一个平行时代。他们之间有通婚关系，因此并非不同物种，这也是今天的人类身上携带早期智人基因的原因。但是目前还没有发现任何一个同时代的人类祖先的亚种对我们的基因组有显著多的贡献。所以判定“这一支系可能是与现代人关系最为密切的古人类物种”，这样的结论并不科学。

目前尚未能确定“龙人”的归属，因为论文作者表示，他们不想冒破坏牙齿或其他骨骼的风险来获取DNA，没有DNA就意味着无法进行基因组的测序，无法判定其在人类进化谱系树上的确切位置。

论文提到，通过比较头骨上的沉积物与钻孔沉积物以及发现于同区域的哺乳动物化石的地球化学指标，发现的头骨可能出自中更新世晚期的湖相地层，其年龄可能在14.6万年到30.9万年之间。“龙人”的形态与辽宁金牛山人、甘肃夏河丹尼索瓦人最接近，当然不可能是直立人的亚种，但可能是智人的亚种——早期智人中的丹尼索瓦人，其身份要等到DNA测序后才能真正判定。

论文指出，为分析“龙人”与晚期智人、尼安德特人、海德堡人、直立人等亚种或物种的系统演化关系，科学家建立了超过600项特征、近100件对比标本的数据库，并以此为基础开展了简约性分析和贝叶斯分析。实际上，在分子生物学时代，这样的研究方法并不全面。那是近百年前，中国体质人类学主要创始人和奠基人吴定良教授等一批人类学先驱使用的传统研究方法，从人体骨骼的形态来评判人类进化的轨迹。

现代科学表明，这种形态学方式能确定差异，但在判断差异程度上并不精准。比如科学家发现从形态上似乎丹尼索瓦人与现代人形态更近，与尼安德特人的形态更远，但是基因测序的结果显示，丹尼索瓦人与尼安德特人有着更为亲近的关系，与我们现代人差异很大。

好的研究需要坚持科学的基本原则，强调严密的科学逻辑和全面的科学证据。在逻辑上，坚持科学不受非学术影响的纯粹性，对学说进行辩证的多向分析，立论的科学性拒绝多余的假设。在证据上，要促进学科交叉，整合多学科证据来分析问题。古生物学也是生物学，不可能存在与普通生物学不一样的自然规则。因为证据有限而临时命名的物种，在证据补足以后必须按照普通生物学的定义来调整。



李辉  
人类学家  
复旦大学教授

