

东西问 | 王传超： (上)

何以说台湾古人源于大陆东南沿海？



厦门大学王传超教授指导学生开展古DNA实验。受访者供图

中新社厦门11月7日电 题：何以说台湾古人源于大陆东南沿海？

——专访厦门大学人类学研究所所长王传超

中新社记者 杨伏山

人类的起源，向来是人们感兴趣的话题。

台湾人从哪里来？何以说台湾古人源于大陆东南沿海？厦门大学人类学研究所所长王传超，近日接受中新社“东西问”独家专访，对此进行了阐释。

现将访谈实录摘要如下：

中新社记者：如今，包括台湾少数民族在内的南岛语族来源有哪些学说观点？为什么说台湾古人起源于大陆东南沿海？

王传超：包括台

湾少数民族在内的南岛语族的来源大抵可归纳为三类假说：一是认为起源于中国大陆华南地区；二是认为起源于印尼、马来或南洋群岛西新几内亚的“南来说”；三是认为起源于中南半岛一带。

2021年2月22日，《自然》杂志(Nature)正式发表我们团队的论文，文中首次公开了台湾岛内古代人群DNA数据，结果表明台湾2000年至3000年前的古人与大陆壮侗语人群有紧密的遗传关系，直接证明台湾少数民族所属的南岛语族起源于中国大陆，强有力地反驳了台湾少数民族“南来说”，引发国际关注。

中新社记者：对台湾古代人群的DNA研究是如何开展的？

王传超：对古人的DNA研究往往受DNA降解严重、微生物DNA含量高和现代人群DNA污染等因素的影响。能否从古代人类遗骸中成功获取内源性古DNA并进行深入研究分析，一直是古DNA研究领域面临的实际困难和挑战。加之中国南方地区气温高、雨水多、土壤酸度大，古人遗骸保存情况较差，难以有效提取和富集古DNA。

在对古代人群的DNA研究中，首先我们通过化学或酶处理，避免不同来源的现代人类DNA或微生物DNA污染，包括用磷酸盐缓冲液、次氯酸钠、蛋白酶、EDTA或酸等处理骨骼或骨粉。我们探索了常温裂解过程最佳的孵育时间，改进了骨粉裂解完成后的纯化方法，提高了回收效率。

此外，我们也改进DNA富集实验技术细节，使用1240K和外显子捕获测序方法，突破中国南方地区古人骨骼样本保存状况较差的技术瓶颈，首次成功对中国台湾岛内的古代样本进行了DNA提取、富集和高通量测序。

中新社记者：对台湾古代人群的DNA

研究，有哪些新发现？

王传超：我们对公元前1300年到公元800年的台湾汉本和公馆遗址46具人骨成功进行了古DNA提取和测序。这些样本的父系Y染色体类型主要是O3a2c2-N6，母系线粒体DNA类型主要是E1a、B4a1a、F3b1和F4b，这些Y染色体和线粒体类型也普遍出现在现代台湾人中，表明台湾新石器时代晚期至铁器时代早期人群和现今台湾南岛语人群具有较强的遗传连续性。

从常染色体来看，台湾古代样本和现代南岛语人群都与大陆东南沿海古代人群和现代壮侗语人群共享更多的等位基因位点，与华南的现代壮侗语人群之间有密切的遗传亲缘性。这支持南岛语人群与大陆壮侗语人群同源的观点，表明包括台湾少数民族在内的南岛语人群直接起源于中国大陆东南沿海地区。

在人群混合模型分析中，发现了台湾古人有来自华北粟黍农业人相关的25%左右的遗传贡献。这与考古学上论述的华北粟黍农业文化南下并在华南形成广泛的稻

粟混作区的趋势具有一致性，反映了东亚大陆沿海地区自新石器时代早期就已开始文化交流互动与人群迁徙融合。

中新社记者：除了用DNA数据说话，还有哪些证据？

王传超：近半个世纪以来，南岛语族起源和扩散的考古学研究进一步拓展深化，在考古学、语言学和民族学的研究成果上以“南岛—壮侗—侗”的学术视角，将其纳入整个华南与东南亚土著民族文化体系中观察研究，并探索南岛—壮侗始祖人群自新石器时代以来的海洋适应性与原始航海实践。

语言学上，最早提出大陆华南土著民族壮侗语诸语与南岛语具有同源关系的，是美国学者本尼迪克特。本尼迪克特还结合民族学、考古学知识，认为壮侗语与南岛语的共同起源地在华南地区。

法国学者欧迪古也持相同看法。他认为，南岛语族的起源地应在亚洲大陆东南沿海一带，介于海南岛和台湾之间，因为这个区域比起南洋群岛的南岛语言，不仅最具多样性和存古现象最多，还和华南、海南以及越南北部等