古人三波迁徙 最终定居南美

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39453.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！

古人三波迁徙 最终定居南美。南美洲是人类最后定居的大陆，许多科学家曾认为这一过程相当简单——来自一个基因相对单一族群的早期居民在1.5万年前进入这片大陆，适应了从茂密丛林到风蚀高原的多样化环境，之后便基本定居下来。

然而，一项4月22日发表于《自然》的研究揭示，这些迁徙活动并不简单。研究团队分析了来自南美洲及其他地区的古人类与现代人类基因组后发现，至少有3批基因差异显著的人群分批迁入南美大陆。其中部分人群还携带了远古澳大拉西亚祖先留下的可能具有优势的基因。

殖民时代前南美洲存在的基因多样性大多已丧失。德国图宾根大学的Cosimo Posth表示，这让科学家更难还原该地区复杂的人群历史。因此，哪怕重新找回一部分多样性，都是一项极为重要的工作。



智利托雷斯德尔佩尼亚的河流。研究人员发现，南美洲的基因历史与其生态系统一样丰富多样。图片来源：redtea/iStock

论文通讯作者、巴西圣保罗大学的T á bita H ü nemeier与拉丁美洲多国研究者及原住民社区合作，对从墨西哥北部至阿根廷南部的128名现代个体进行了全基因组测序，并将其与现有数据库及已发表的古人类基因组数据进行对比分析。

此前研究已确认人类定居南美洲的前两波迁徙潮：最早一批人与1.27万年前埋葬在美国蒙大拿州的安齐克儿童具有亲缘关系；约9000年前发生了第二波迁徙潮，这批人对绝大多数南美洲古人类与现代人群的基因贡献更大。

H ü nemeier团队则发现了第三波迁徙潮的证据，其基因特征约在1300年前首次出现在数据中，随后广泛扩散至整个南美大陆，甚至进入加勒比地区。这些新迁入者显示出与墨西哥及中美洲人群相关的迹象，但目前研究人员尚无法确定其确切来源与最近亲族。

如果没有源头族群的古DNA作为更直接的证据，我们很难真正理清第三波迁徙潮的具体方式与时间。Posth说。

该研究进一步探究了困扰美洲基因史十余年的谜团：为何部分南美洲古人类与现代人群基因组中会出现澳大拉西亚血统的痕迹？这一血统的基因变异仅占携带者遗传成分的约2%，但在过去1万年间异常稳定。这一信号反复出现，一定具有某种意义。H ü nemeier说。

H ü nemeier推测，携带这一血统的人群曾在白令陆桥地区与多个族群共存数千年，之后才向南传

播至美洲地区。这片如今已被淹没的陆桥曾连接西伯利亚东部与阿拉斯加。

H ü nemeier团队还首次探究了这些源自远古澳大拉西亚祖先的基因是否具有适应性优势。研究人员发现，其中至少部分基因与生育能力和免疫反应相关，且显示出自然选择的痕迹。这表明它们可能在特定环境下提供了进化优势。她表示，如果属实，就能解释为何这些基因能被长期保留，但这一假说仍需更多验证。

Posth评价道，这让研究向前推进了一步，即便仍不是最终答案。（来源：中国科学报王方）
相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-026-10406-w
作者：Cosimo Posth 来源：《自然》

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