5300年前的南美人或最早使用可可

作者： 晋楠 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2846.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！

5300年前的南美人或最早使用可可。人们对巧克力的喜爱比想象的要古老得多，在古代罐子上新发现的可可痕迹表明，它起源于5300年前的厄瓜多尔雨林。这比此前的证据早了将近1500年，而且把可可生产从中美洲转移到亚马孙河上游。

这是一项令人难以置信的强有力的证明。美国加州大学伯克利分校考古学家、并未参加此项研究的Rosemary Joyce说，它结束了关于可可豆使用……是中美洲人的发明的所有说法。

根据古代文献和民族史料记载，早在公元前1900年，包括奥尔梅克和玛雅在内的中美洲古文明就通过加工可可种子生产用于宗教仪式和宴会的饮料。一些研究人员认为，这些文明首先从可可树中提取可可豆，并将它们干燥、发酵、烘烤，然后磨成糊状，用来制作饮料。

Joyce和其他研究人员想知道，可可是否有一段更早的被忘却的历史。基因研究也暗示了这一点，证实可可树的基因在亚马孙河上游潮湿的森林中最为多样化。这表明亚马孙河上游是所有野生可可树最初生长的地方，也是人类最早有机会开发和培育可可树的地方。

加拿大温哥华英属哥伦比亚大学考古学家Michael
Blake与合作者、马赛法国发展研究所考古学家Francisco Valdez等在厄瓜多尔的Santa Ana-La Florida村工作时想到了这一点。这个古老的村庄是已知最古老的马约钦奇佩文化遗址，这一文化在大约5500年前占据了亚马孙河西部。

我注意到他们发现了一些非常精致的陶器，这些器皿让我想起了玛雅人用来制作可可饮料的器皿。Blake说，我问‘这些容器有没有可能也用于生产可可豆?’回答是‘还没人看过’。

Blake和同事现在用3种独立的证据论证这些古器皿(包括不加装饰的碗和精心装饰的喷瓶)曾经含有可可。他们从瓦片内部刮下烧焦的烹饪残渣进行分析，发现其中含有的淀粉颗粒只有在可可树种子荚里才能找到。它们还具有可可碱的化学特征，而这种化合物只存在于成熟可可种子中。最后一个关键点是对从陶器中提取的古DNA进行分析，其结果与现代可可树的序列相匹配。

这些证据表明，Santa Ana-La Florida古村落的居民在距今5300年到2100年之前经常使用可可。研究小组在近日发表于《自然—生态与进化》的报告中表示，这一新发现是有记录以来最古老的可可使用方式。

此前，一些最古老的证据来自Joyce和同事发现的有3100年历史的洪都拉斯陶罐。Joyce说，洪都拉斯位于遥远的南方，而野生可可树似乎是南美洲特有的，这一事实让她怀疑更早使用可可的证

据还在更南部的地方。而这些发现正是令人鼓舞的确认。

但Joyce质疑厄瓜多尔的古代居民是否真的驯化了可可。她指出，当时的人可能只是从生长在那里的野生可可树上采集了可可豆。

佛罗里达州迈阿密通用遗传解决方案有限责任公司农业工程师Juan Carlos Motamayor Arias说，基因组证据暗示可可是在更北的地方进行的驯化。Motamayor Arias和同事在今年10月初发表的一份基因组分析报告中追踪了3600年前在中美洲种植可可的基因指纹图谱。他表示，其研究小组在亚马孙河上游地区的样本中并未发现驯化的基因信号，而Santa Ana-La Florida古村落就位于该区域。

Blake和同事则反驳说，Santa Ana-La Florida的村民很可能驯化了可可树，因为他们在19种经过数千年使用的不同人工制品中发现了可可残留物。研究人员还说，驯化这种长寿树种可能没有留下明确的遗传信号，直到它们被输出到中美洲，因为那里没有野生可可树与驯化的可可树杂交。

目前，最大的谜团或许是可可树如何向北迁徙数千公里。可可豆种子在储存过程中会很快失去活力，因此不易运输。Santa Ana-La Florida村落的一些文物表明该遗址与太平洋存在关联。人们会不会载着一船船的树苗把它们搬运到岸边?Blake猜想。

他还认为，这些新发现暗示着南美洲古文化对随后中美洲文明发展的影响比研究人员认为的更大，特别是考虑到Santa Ana-La Florida村落的器皿与此后中美洲使用的器皿风格类似。这肯定是我们想要进一步研究的东西。(来源：中国科学报 晋楠)

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41559-018-0697-x

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