



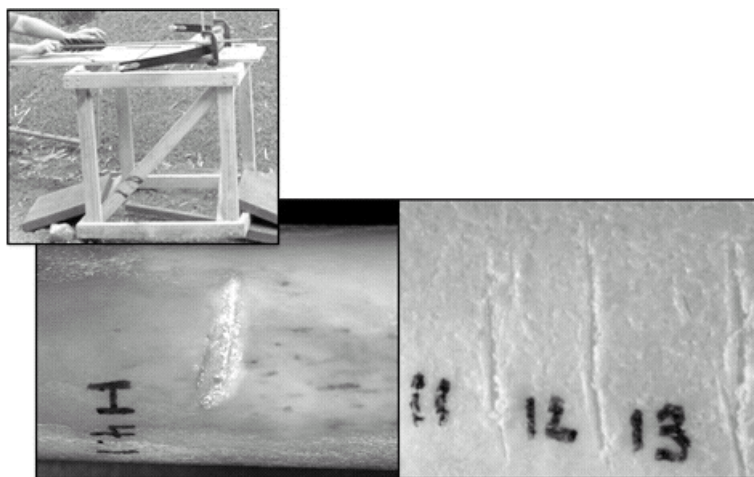
人类9万年前开始飞矛捕猎

古老印迹帮考古学家探索早期狩猎技术

文章来源：中国科学报 张章

发布时间：2013-05-23

【字号：小 中 大】



一位澳大利亚考古学家利用弩（左上）向动物尸体发射中石器时代投掷物的复制品。骨头（左下）上的投掷物冲击痕迹与切痕（右下）存在明显不同。图片来源：Corey O' Driscoll

一直以来，考古学家都在争论早期人类何时开始使用石尖长矛捕捉大型猎物。通过投掷长矛代替刺杀猎物，人类能够在一定的安全距离外捕获水牛及其他危险动物，所冒的风险也相对较小。但是，早期遗址保留下的有关这种狩猎技术的直接线索极为稀少。日前公布的一项新研究称，通过分析古老猎物骨头上的冲击痕迹，研究人员发现这种复杂的猎杀技术能至少追溯到9万年前，当时生活在非洲地区的早期人类已经开始掌握这种技术。该研究还提供了判断史前猎人是如何猎杀猎物的新方法。

之前，有研究人员使用间接方法研究这种投射武器的使用，例如分析古代骨骼上的冲击断口或识别武器留下的痕迹等。有考古学家称，这些线索表明，早期非洲人类大约在50万年前就制作出飞矛。但是，这类证据颇受质疑。

在阅读了中世纪武器给人体造成伤口的研究后，澳大利亚堪培拉东南考古研究所的考古学家Corey O' Driscoll对投掷长矛留下的痕迹越来越感兴趣。在早期研究中，欧洲考古学家曾将旧石器时代晚期鹿角制作的矛尖复制品投射到牛和鹿的尸体上，然后研究骨头上留下的痕迹。但是很多考古学家依然对此类研究结论表示怀疑，他们表示看不到飞矛痕迹和宰杀切痕之间存在明显的不同。

O' Driscoll和同事敲断了在非洲发现的中石器时代的长矛和箭头的燧石复制品，然后将它们绑在木杆上。在一些昆士兰大学学生的参与下，他进行了15个试验，对着羊和牛的尸体，投掷长矛复制品，以及利用弓箭或有刻度的弩发射箭头复制品。通过煮沸这些尸体或埋葬它们以便让细菌和昆虫快速侵蚀，O' Driscoll在骨头上找到758处伤痕，并与收集自屠宰动物骨头的实验创造参考资料中的201处切痕进行了比较。

研究人员发现“屠宰痕迹和投掷冲击痕迹之间存在明显的不同”。O' Driscoll的研究还揭示了从拖痕到撕裂痕迹再到刺痕等6种不同的投掷物冲击痕迹。另外O' Driscoll注意到，大多数投掷物留下的痕迹主要位于脊椎或肋骨上，17%的投掷冲击痕迹以及一半的刺痕会留下来自燧石尖端的微小嵌入式石块。相比之下，屠宰痕迹不会留下这种碎石，这是另一个主要区别。

这些发现提示O' Driscoll和昆士兰大学的Jessica Thompson重新审视南非Pinnacle Point洞穴发现的未经确认的大型哺乳类动物的3种骨头样本——一块肋骨和两块脊骨。Thompson在这些骨头中最早发现了嵌入式碎石片。利

用O' Driscoll的判断标准，研究人员鉴定了3块骨头上的投掷物冲击痕迹。其中两块骨头的年代约在距今9.8万~9.1万年前，它们是投掷武器使用的最古老的直接证据。研究报告发表于4月在火奴鲁鲁召开的美国考古学会会议上。第三块骨头的时间更早，大约能追溯到17.4万~15.3万年前。

“这是一项伟大的工作，得出了一个清晰的、可识别的形态。”美国亚利桑那州立大学同样研究投掷物冲击痕迹的Curtis Marean表示。

昆士兰大学考古学家Tiina Manne也认为，投掷物冲击痕迹的识别——至少在两块年代稍晚的骨头上发现的痕迹——很有说服力。“这有力地证明了，Pinnacle Point居民至少在9.5万~9万年前就开始使用投掷技术。”她说。但是她不太相信那块最古老的骨头上的线索，Manne注意到只有来自飞矛尖端的一块“单颗粒”石头嵌在这块骨头上。

打印本页

关闭本页