

全世界有一半的人口食用稻米,水稻的耕种和驯化,是人类文明起源的关键一步。日前,国家博物馆“稻·源·启明——浙江上山文化考古特展”展出了一粒炭化的稻米。在放大镜和灯光下,其表面呈现出斑驳的焦黄色。据介绍,这是中国迄今为止发现的最早的一粒驯化稻米,也是全球最早的一粒米,距今已将近1万年。

野生稻米需要驯化

众所周知,猪、羊、鸡、鸭之类的家畜家禽都是从野生动物驯化而来。同样,绝大多数农作物,玉米、咖啡豆、稻米等,其实也是从野生的杂草(树)驯化而来。

在未经驯化之前,野生稻的生存环境是随机的,为了繁衍只能拼命“生娃”,数量虽然多,但个头超级小,和杂草种子差不多。同时,野生稻谷和小穗轴的接触面是光滑的,稻米成熟以后会从果实里面跳出来自然脱粒,掉到地上、缝隙里和水中。产量本来就少得可怜,还不便于收割,所以野生稻无法养活大多数人口。

而经过驯化后,稻种会在合适的季节被人放到合适的土壤上去,终于不用再拼命“生娃”了,生出来的“娃”明显个头也大很多。一般一粒驯化稻谷种下去可以收获80到100粒米,增生率大大提高,成为人类的主粮。东亚的水稻,自此和西亚的大麦和小麦,中南美洲的玉米并称世界三大农作物。

稻米的驯化时间

因为稻米在整个亚洲地区种植较为广泛以及种类的多样性,野生稻的好几次杂交都给基因测序判断带来了困难。所以稻米具体的起源地一直存在争议。但在国际社会的普遍共识中,稻米驯化的时间基本是一致的,野生稻米在1.2万年前开始种植,而驯化发生在1万年前。

这与“更新世”末期至“全新世”初期的全球气候变化直接相关。更新世是指地质时代第四纪早期,大约为2588000年前至11700年前;全新世时期则从11700年前持续至今。在更新世时期,有冰期与较温暖的间冰期的交替,人类进化并走向世界各地,以狩猎者和采集者的身份小群体生存。到了全新世,世界上几个地方都发生了一次跃进:人类开始种植植物,生产更多的食物并全年储存,这让他们不必到处迁徙,从而进入定居时代,农业社会也由此产生。

在中国,有4个地方已经发现了万年之前的稻米遗存。包括江西万年县的仙人洞遗址和吊桶环遗址、湖南道县的玉蟾岩遗址,以及浙江浦江县的上山遗址。其

世界上的第一粒米

人类文明起源的关键一步

中仙人洞、吊桶环和玉蟾岩都是洞穴遗址,食用的还是野生稻。而上山遗址,被认为是驯化稻的起源地。

稻米的驯化地点

2000年9月,浙江省的一支考古队在浦江县发现了一处良渚文化的墓葬,此处墓葬后来被命名为上山遗址,其地域文化则被命名为“上山文化”,代表了一种新发现的、更为原始的新石器时代文化类型。根据地层学、类型学分析,结合碳十四年代测定,上山文化分为早中晚三期,早期正是10000年前后,中期是9000年前后,晚期为8500年前后。

在上山遗址已出土的文物中,有约80件陶器,大多数器型为大口盆。此外还出土了大量石球、石磨盘等。随后又清理出一个11米长、6米宽、由三列柱洞构成的结构较完整的建筑基础。接着,更多体积庞大的砾石、大口盆陶器等陆续出土,大口盆内部还残留着一些稻壳。

这些发掘证实了1万年前当地人就会种水稻,会用石磨棒和石磨盘磨稻谷脱壳。它将著名的河姆渡等史前文明上溯了3000年,也证实了全球现存最早的稻作农业遗存就在此处。

东亚大陆第一缕炊烟

在上山文化中,农业生产工具是成套的,例如疑似收割工具的石镰,加工稻米的石磨盘、石磨棒,石斧、石铲等,前者可能与刀耕火种有关,后者则用于加工、碾磨,表明一种崭新的农耕行为体系已经初步形成,为人类耕种行为提供了充足的考古证据。结合上山遗址是露天遗址的情况,说明上山先民已经走出洞穴,进入季节性半定居状态,并且开始耕种和驯化水稻。

同时,在上山遗址出土的大口盆的夹缝中,研究人员发现了剥开大米之后的稻壳,说明上山先民是吃大米的。在出土的稻米遗存中,考古人员又分析出了小穗轴的残体。小穗轴是判断栽培稻和野生稻的依据,研究人员认为,这些小穗轴既有栽培的特征,也保留着野生特征,可见其处在稻驯化的初期阶段。

另外,在考古学上,出土陶器的胎土中掺杂着稻壳、稻叶、稻穗和植物茎秆被称为夹炭陶。而上山遗址出土的早期陶器中绝大多数都是夹炭陶,掺杂了密密麻麻的碎稻壳。这也是世界上最早的砻糠,即脱粒取米后的碎壳。说明人们有意识地在食用稻米之后,还将这些稻的残余物磨合在陶土中制作陶器。而陶器的存在又意味着人类开始蒸煮稻米,甚至酿酒等。

对农业起源的探究,意义远在农业之外。1万年前的水稻和麦子等植物相继被人类耕种和驯化,让人类终于可以储存下食物,不用逐水草而居,进而催生了定居社会,开启了新石器时代,迈出人类文明起源的关键一步。“杂交水稻之父”袁隆平因此为上山遗址题词:万年上山,世界稻源。(本报综合)

相关链接

历代大米的吃法

每朝每代,受环境和物质条件、科技发展的影响,对大米的吃法有所不同。

上古

传说中神农氏采用了“石上燔谷”这种方法烹饪。具体做法是将石块烧热,把稻米直接放在石块上加热到熟。

先秦

先秦,通常是先将大米下锅煮一下,等到半熟再捞出来放进蒸锅蒸熟。先秦时期已经出现了蒸饭用的青铜甑,《诗经》也对这种取水“蒸饭”的过程有所描述。

秦汉

秦汉,《释名·释饮食》有言:“饭而曝干之也”。那个时候,大米被叫作“干饭”,就是将做熟的米饭晒干,放在陶罐一类盛器中。吃的时候加入汤水,随泡随吃,很像如今的即食麦片,方便携带又抗饿。干饭在汉代人的日常生活中占有重要地位,尤其是出行,人们往往将干饭随身携带用作路途中的餐食,部队行军打仗,士兵也都带着干饭。

魏晋南北朝

现代人所吃的各式米饭,在魏晋时期基本都出现了,但当时流行的还是“菜饭”。做法是将蔬菜切碎混合在米里,然后烹饪成饭。当然,这不是为了换口味,而是因为那个时期稻子产量不足,只有以菜充饭,填饱肚子。

唐宋

唐宋时期国泰民安,不打仗了,经济得到发展,人们自然开始享受起幸福生活,米饭也变得高端起来。在唐宋时期的文学绘画作品中均可见如蟠桃饭、二红饭、大骨饭、盘游饭等吃法。

清代

清代,大米已经开始进口,康熙年间就曾进口泰国暹罗大米,补充本国大米数量。

(本报综合)

