

一晚就是三千年

## 三星堆石人究竟是何身份?

近日,“考古中国”重要项目——三星堆遗址祭祀区考古发掘阶段性工作进展及主要成果通气会在三星堆博物馆举行。据介绍,自2020年开始挖掘的6个祭祀坑中,3-6号坑都已结束发掘,其中3号和4号坑目前进入整理阶段,5号和6号坑正在开展实验室考古清理;7号和8号坑正在进行埋藏文物提取阶段。在这一年半以来的发掘工作中,6座坑共计出土编号文物近13000件,其中相对完整的文物3155件。

考古发现

## 新发现带来诸多新信息

从2020年开始,三星堆遗址新发现的6个祭祀坑的考古发掘工作,被纳入“考古中国”重大项目。四川省文物考古研究院联合国内39家科研机构、大学院校和科技公司共同开展三星堆遗址的考古发掘、文物保护与多学科研究等工作,并取得阶段性重要成果。这些重要成果,给我们带来哪些关于3000多年前神秘古蜀文明的新信息?

首先,本轮科学考古发掘进一步确认三星堆祭祀坑的年代。通过对近200个样品进行碳14测年,测年数据集中在公元前1131年-公元前1012年。其次,三星堆此次新出土的陶尖底盏、陶高领罐、陶敛口瓮等,与金沙遗址兰苑地点同类器物形制近似,由此可知,除了5号坑和6号坑年代稍晚,其余几座坑的埋藏年代一致,为商代晚期,距今约3200年至3000年,解决了过去三十年来关于“祭祀坑”埋藏年代的争议。

本次发掘发现了青铜面具、扭头跪坐人像、神坛、玉刀等之前未见的器物,丰富了三星堆遗址的铜器类别。研究认为,三星堆的铜器铸造工艺为范铸法和分铸法相结合,采用铆接、芯骨等技术。尤其令人激动的一个新发现,是通过显微观察和丝蛋白分析,在多个坑中发现了丝织,填补西南商周时期无丝织实物的空白。

通过残留物分析,还显示出古蜀人的祭祀用牲有黄牛、野猪等,诸多新发现呈现出更加完整、丰富的三星堆遗址种类和文化内涵。

本次发掘的若干新器物,显示出三星堆遗址与国内其他地区存在的密切文化联系,比如3号坑和8号坑发现的铜尊、铜罍、铜盃为中原殷商文化的典型铜器;3号坑和4号坑发现的玉璋来自甘青地区齐家文化;3号坑、7号坑和8号坑发现的有领玉璧、玉璋、玉戈等,在河南、陕西、山东以及广大的华南地区都有发现。而各坑都有大量发现的金器,与半月形地带有古蜀之有的金器使用传统相符。

此外,神树、顶尊跪坐人像以及大量龙形器物的发现,表明三星堆遗址的使用者在自身认同、礼仪宗教和对于天地自然的认识与国内其他地区人群相近,三星堆遗址所属的古蜀文明是中华文明的重要一员。

## 中分发型人物究竟是谁?

6月12日,在紧邻考古大棚的位置,三星堆再曝新发现。考古人员初步确认一处80多平米的房屋遗迹,且接连发现留着中分发型的人像及石虎、象牙等器物。包括三星堆、金沙遗址在内的古蜀文明遗址中,曾出土多种发型人物雕像,如辫发、笄发等。北京大学考古文博学院孙华教授曾在研究中发现,

发型可能与统治阶层的族群密切相关。那么,此次三星堆遗址发掘的中分发型雕像,究竟是什么身份?

与三星堆遗址一脉相承的金沙遗址,曾出土12件石跪坐人,其发型中分,与此次三星堆遗址发现的石跪坐人形态类似。金沙遗址出土的石跪坐人像:裸体、赤足、双手被绳索反绑、呈跪坐姿态;

头顶梳着中分,四角高翘,像一本翻开的书籍;脑后的两股辫发并列下垂,尾端被反绑的双手遮住;身体微微前倾,眼睛、嘴巴和顶部的头发都以阴线刻划,部分位置有彩绘,耳垂处钻孔。

这类形象在三星堆遗址、成都方池街遗址曾有发现,却不见于中国其他地区,或是古蜀王国特有的一种艺术造像。

## 石跪坐人像是何身份?

在金沙和三星堆遗址出土的青铜立人,象征着古蜀王国身份特殊、掌管国家权力的上层贵族,都是站立于高高的插座或方座之上,而石人却是双膝下跪,双手被反绑的形象。

一跪一站,两者姿态形成鲜明对比。有学者认为,这可能意味着石人与青铜立人的身份迥然不同,应该是奴隶、战俘或犯人这样的下层人物。但根据石跪坐人像的跪姿,也有学者提出另外一种看法。石人虽然双膝跪地,但臀部放在脚后跟上,大腿和身躯并没有直立。据文献记载,古人两膝着地伸直腰肢为跪,两膝着地臀部贴于脚跟上为坐。坐,是一种古老的礼仪习俗。石人像的姿态并非带有惩罚性质的跪姿,反而是带有礼仪色彩的坐姿,那么他的身份自然也就不低微的奴隶或战俘。

文献记载也呼应了猜测。根据《吕氏春秋·顺民篇》的描述,商汤王灭夏之后掌管天下,遇大旱五年颗粒无收。于是汤剪断自己的头发,以木压十指而缚之,将自己的身体作为祭品,向天帝求福。百姓喜悦,天降大雨。

这样看来,石人像与文献中“桑林祈雨”的汤王相似,是主动献身祭祀的上层人士,在古蜀社会可能象征着当时掌管宗教权力的巫师。不过,这些看法目前学术界尚无定论,石跪坐人像是何身份仍有待讨论。



扭头跪坐人像。

## 邻国火山喷发会影响中国吗?

据日本时事社6月19日报道,日本警察厅已经开始为富士山的可能喷发做全面准备。警察厅认为,如果富士山喷发,火山灰不仅可能落在富士山附近地区,也有可能落在东京都市圈。

富士山为何可能喷发?会带来什么影响?

## 距离上次爆发已有315年

富士山高3776米,位于日本本州岛中南部,东距东京约80千米,是日本最高峰,也是一座活火山。近年来,不断有新闻报道富士山开始有活动现象,在中国科学院地理科学与资源研究所研究员郑景云的印象中,富士山最近一次大规模喷发还是在18世纪初。

据史料记载,富士山上一次喷发的时间在1707年,距今315年。资料显示,当时火山连续喷发16天,周边数千平方公里火山灰

弥漫,整个江户地区(今东京)几乎不见天日,空气中到处弥漫着火烧和硫磺的味道。“1707年富士山的喷发可能对日本当地影响比较大,对全球气候的影响并不是特别典型。”郑景云说。

沉睡300多年的火山,此次为何可能“苏醒”?中国科学院地质与地球物理研究所研究员储国强表示,受内部地质活动影响,火山喷发是正常现象。

## 富士山喷发对我国有何影响?

郑景云向记者介绍,富士山如果喷发,会给当地带来严重的空气污染。火山灰不仅会对人体健康产生影响,还会对当地的水资源和生态环境造成严重影响。同时,火山喷发带来的大量温度极高的岩浆涌到地面,会破坏周围的地质及生态环境。

“不过,富士山喷发对我国的直接影响可能不大。”郑景云解释,这是由于我国处于富士山的上风地带,风从西向东吹,喷发产生的火山灰也不会“漂流”过来。但如果此次富士山喷发活动属于强火山喷发,即可能通过大气环流,牵动我国的降温和降雨。



日本富士山。

## 用银试毒菇不靠谱



近日,四川宜宾一男子捡蘑菇回家炒菜吃怕中毒,烹饪时往锅里丢银镯子“试毒”,看见镯子无异常后,男子放心地吃了下去。但没多久,男子便中毒进了医院。到底是蘑菇太毒还是镯子太假?

其实都不是,白银试毒这种方法早已过期,哪怕在古代也不是万能的。白银之所以能够试毒,本质是利用白银遇到砷后发生变色,由银白色变成黑色。古代人经常使用砷霜这种物质投毒,是因为砷霜产量大价格便宜。但过去的砷霜不太纯,往往含有硫,所以才能用白银试毒。

一般来说,对人体有毒的物质可以分为两大类,化学类毒和生物类毒。

化学类毒,主要是一些无机物或者简单的有机物质。比如砷霜,也就是三氧化二砷,是典型的化学类毒素。除了砷霜,人类还研发出很多合成有机物作为毒素,就是我们常见的毒物。比如百草枯,核心成分是三氯化物和双硫酸甲酯盐,已经成为公认的对人体有害物质,尽管及时就医能挽救生命,但对肺的损伤基本不可逆,后遗症会伴随一生。再比如日常杀虫剂中最常见的物质菊酯类,这些都是化学毒素,银检测不出来。

生物类毒素,主要是从生物中提取的物质,这些物质成分复杂,一般是肽类,当然还有一些生物大分子之类。比如河豚毒素就是典型的生物类毒素。再比如蛇毒,不仅毒素复杂,还因动物而异,所以中蛇毒不仅要及时就医,还要记住是哪一种蛇,看医院是否备了血清。菌毒素同样如此,菌子里有很多毒素,比如鹅膏蕈类毒素、鹅膏毒蝇碱、光盖伞毒素。鹅膏毒蕈广泛分布在多种菌子中,毒性非常强,有肝毒性,摄入后会导致肝肾中毒。我国的菌子中毒里,鹅膏属中毒占误食野生菌菌致死的95%。用银检测这些生物毒素同样没反应。

总之,银能够检测出的毒素非常少。

## 一闻就晕的“迷药”存在吗?

无论是古装电视剧,还是新闻报道,经常能看到“迷药”的身影。随着人们安全意识的提高,大家都很关心到底有没有一闻就倒的“迷药”和一杯就倒的饮料?

## ◆不存在一闻就倒的“迷药”◆

“迷药”,顾名思义是一类能够施用者产生昏迷、失去意识的药品。“迷药”种类繁多,类型也多种多样,有喷雾型、挥发型、香烟型、液体接触型、粉末接触型等等。不法分子所利用的作案手段也多种多样,通过饮料、食品、香烟“下药”是比较常见的作案方式。

比较常见的“迷药”成分主要包括三唑仑(我国管制的一类精神药品)、氟硝西泮(我国管制的二类精神药品)、GHB(我国管制的一类精神药品)、氯胺酮(我国管制的一类精神药品)等。服用此类药物后,药物能够对中枢神经起到抑制作用,进而快速昏迷而晕倒。

但是,一闻就倒的迷药不存在。吸入式迷药或麻醉药一般通过呼吸道进入体内,再到达血液,穿越血脑屏障到达大脑,使患者出现昏迷。一般情况下,麻醉药起效的两个必备条件是,要有足够高的麻醉剂浓度和足够长的麻醉时间。以七氟烷为例,在临床上,以8%高浓度的七氟烷做麻醉诱导时,患者在佩戴密闭性良好的面罩情况下至少需要40秒后,意识才会逐渐消失,更何况在露天的室外环境下。因此,迷药一闻就倒确实是危言耸听。

值得警惕的是,虽然没有一闻就倒的迷药,但一喝就倒的迷药却是真实存在。以新型迷药GHB为例,其主要成分是γ-羟基丁酸,是一种对中枢神经系统有强烈抑制作用的强效镇静剂。其无色无味又易溶于水,放入酒水饮料中很难被人察觉,很可能被不法分子利用。因此,陌生来源或离开过视线的酒水饮料一定要谨慎饮用。

## ◆手术用的麻醉剂是不是“迷药”◆

手术麻醉中常用的镇静类麻醉剂包括芬太尼、瑞芬太尼、舒芬太尼、吗啡、氯胺酮等。从医学角度来讲,手术中用到的麻醉剂和迷药都有一个共性,都属于镇静类药品,通过麻醉人的神经,使人暂时失去意识,但手术麻醉剂的应用却是非常严格和谨慎的。

手术麻醉可不是随便打一针,让患者晕过去那么简单,麻醉成功是保证手术成功的重要一环。麻醉方式、麻醉剂的选择、麻醉剂用量等等各个方面都需要麻醉医生根据每个患者的不同情况进行精准把控。在手术前一天,麻醉医生会对患者进行术前访视,提前提醒患者注意事项,手术当日也会核对患者的情况。

## ◆手术麻醉有没有害◆

“手术麻醉有没有害?”“麻醉会不会影响记忆力?”很多患者有这样的疑惑。

麻醉后确实会出现一些暂时性的后遗症,比如恶心呕吐、头痛、影响记忆力等,但这些症状一般一段时间就会得到缓解。因为麻醉是一种通过抑制患者中枢神经来抑制疼痛的方法,这种抑制作用是短期的,是可逆的。

施用麻醉剂一段时间后,体内的麻醉剂会被身体代谢掉,不会对身体造成多大的影响,因此无需过度担心麻醉剂对身体造成的影响。

## ◆科学解惑◆

