

“零口姑娘”死亡迷案

零口村地处西安市临潼区东部,距举世闻名的秦兵马俑只有14千米。1995年冬季,考古工作者在这里对一座古墓进行了考古发掘。从古墓中出土的一具古人类遗骸引起了他们的注意。这是一个年龄只有16岁左右的女孩的遗骸。令人震惊的是,考古工作者在她身上一共发现了35处伤痕,而且还 在她体内找到了18件凶器。考古学家给这个生活在远古时代的不幸姑娘起了一个名字——“零口姑娘”。那么,“零口姑娘”死于何时,为什么会惨遭如此毒手?

意外发现

在零口村,在一个探方的底部发现了一座墓葬,它引起了考古队员们注意。此前发现的相同时期的墓葬,其埋葬方式要么是平地掩埋,要么是填埋在废弃的窖穴边缘,并未发现有专门的墓坑。但是,这座墓葬却有专门的墓坑。因此,从埋葬形式来看,这座墓葬的规格似乎比其他墓葬略高一些。

清理墓葬花了很长的时间。为了不破坏墓坑的原始边缘,考古队员使用手铲、毛刷、竹签等工具,一点一点地将墓土剔除、运走。对里面的骨架的清理尤其小心,因为必须保证骨架完整,不能人为损坏,不能让任何一块骨头移位。考古队员蹲在狭小的墓坑内,从头骨向趾骨后退着进行清理,非常容易疲倦,因此需要几个人轮流进行。

随着清理工作的逐渐深入,墓坑的形状显现了出来。这是一个长方形的土坑,四角呈弧状,坑长1.6米,宽0.6米,深0.4米。墓中有一具人类骨架,仰面向上,四肢平直,没有

经过扰动,属于一次性埋葬。头骨距离现在的地表3.25米,头朝东北方向。在墓坑里没有发现专门的随葬物品(那个时期的墓葬都未发现随葬器物)。在对盆骨进行细部清理时,发现了几件骨质器物,有的是箭头,有的是骨簪。

清理完毕后,接着是拍照、绘图,鉴定死者年龄性别,记录遗迹现象,填写墓葬登记表,等等。由于发现古墓葬的消息在村子里传开,引来很多村民围观。为了防止遗址被破坏,发掘工作只有连夜进行。

按照规定,必须提取全部人骨作为标本,考古队员们逐一提取每一块骨头并进行编号、包裹和标注。在提取肋骨时,他们在死者的胸腔和盆腔内意外地发现了一些骨器(骨质的器物)。

根据提取到的骨骼,大致可以确定死者为女性。可是,在死者的肋骨之下和盆腔内发现的那些骨器意味着什么呢?队员们整夜都在思考这个问题,他们争论着,各抒己见,以至于口干舌燥,大量喝水。结果,那天晚上队员们上厕所的次数都明显增加了。

野蛮杀戮

人体骨骼是人类存续的实物证据,也是大自然馈赠考古工作者的特殊“礼物”,人体骨骼中蕴藏着许多奥秘,破解这些奥秘我们就能了解发生在久远年代的一些有关死者的事情。比如,通过骨骼鉴定,我们就可以判断死者的年龄、性别等。在零口村田野考古工作结束后,队员们将发掘获得的遗骨运回考古工作站,在那里进行认真的核对、拼接、照相、绘图、鉴定、测量、分析、制卡等工作。因为这具

骨骸是在零口村发现的,队员们就给这名死者起了个名字——“零口姑娘”。

专家在对“零口姑娘”进行细部分析时,竟然大吃一惊:不得了,怎么死得这么惨啊?原来,“零口姑娘”的遗骨虽然基本完整,但左手无存,而且骨骼损伤极其严重。队员在她的体内一共找到了18件骨器,其中骨叉8件,骨镞2件,骨簪8件。骨叉是捕鱼工具;骨镞是狩猎工具;骨簪是装饰品,类似今天的发卡。

为了搞清“零口姑娘”的确切年龄和性别,考古队邀请西安交通大学医学院的人体解剖学教授一起对其遗骨进行鉴定,结果认定,“零口姑娘”确系女性,死亡年龄在15~17岁之间。这个年龄在当时大约相当于现在的人到中年。

有关专家还根据墓葬所处的地层关系,结合遗址木炭标本的碳-14测年以及同时期的陶片的热释光年代鉴定结果,推测“零口姑娘”的埋葬时间距今已有7300年!

那么,生活在7300年前的“零口姑娘”死前究竟受到了多么严重的伤害呢?对其骨骼的研究发现,她死前至少受了35处严重损伤,其中有29处是锐器伤,6处是复合伤。

29处锐器伤是“零口姑娘”的肉体被锐利器物刺穿、刺切到体内骨骼形成的,它们分别发生在头骨、脊椎骨、肋骨、髌骨、耻骨及骨盆内,其中以脊椎损伤为最多。有些损伤,如颅骨、胸部的损伤,是伤及脑颅和心脏等要害部位的致命伤害。有3件骨器由会阴部刺入小腹盆腔,虽然没有形成骨骼损伤,但器物却滞留骨盆至今。还有1件骨器从会阴部刺入,

至今还插在姑娘的坐骨上。

根据分析,另外6处复合伤可能是由多种行为造成的,具体致伤物不详。例如:在左胫骨上部内侧发现椭圆形贯穿伤,损伤边缘不齐,有小骨片崩裂;左、右臂的桡骨、尺骨存在外移、错位现象;左手骨完全失去;左、右耻骨向右上方移位;左腿胫骨断裂,同时存在外移、错位现象。

究竟是些什么样的器物,能给“零口姑娘”造成如此之多的损伤呢?可以确认的“凶器”是那些至今仍滞留在她体内的18件骨器。这些骨器或尖锐或细长,其中有半数由于作用力太大,至今仍然插在骨骼损伤处,其余的则已脱离损伤部位。为了找到这些骨器所造成的损伤的准确部位,专家根据骨骼损伤的大小、形状以及骨器的颜色分界,进行反复比较和多次插入试验。凡是损伤处的大小、形状、颜色分界与骨器完全吻合者,就确定是这种骨器所致的损伤。所谓“颜色分界”是指:骨器插入骨骼的部分由于受到封闭保护,保持着原始色值,颜色较浅;而骨器暴露在外的部分由于受到自然侵蚀,颜色变深了。

经过反复多次的比较、插入,18件骨器的原始损伤部位最终全部找到。现在,还有11处损伤没有找到致伤器物。专家根据这些损伤的大小和形状推测,其中可能有4处属骨叉所伤,7处属骨簪所伤。综合断定,在“零口姑娘”所受的29处损伤中,骨叉损伤12处,骨簪损伤15处,骨镞损伤2处。

至于死者失去左手,可能是使用刀、匕、斧等锐利器物切割造成的;骨骼外移、错位,可能是扭、拉、撕、扯等复合行为造成的;胫骨外移、错位、断裂损伤,可能是钝器击打造成的。(阎毓民 来源:大自然探索)

20多年来200多村民遭雷击

山背村,原名“三杯”,因神话传说而得名,位于溆浦县葛竹坪镇,紧邻虎形山,一片田园风光。

然而,这个村庄并未因景色宜人而闻名,却因雷击的常常光顾而广为人知。20多年来,全村先后200多村民遭雷击,死亡11人,被人称为湖南雷击第一村。山背村频频遭雷击的情况引起省委、省政府的高度重视。省委书记、省人大常委会主任张春贤日前批示,拨出防雷专款,帮助山背村购买安装避雷设备,彻底解决雷击问题。

究竟是什么原因让这个村庄频频遭雷击?近日,防雷专家再次赶到山背村进行调查,试图揭开雷击之谜!“一家三口同遭雷击 听说专家们来了,很多村民特地跑来“诉苦”。

夫妻遭雷击一死一伤

“我幸运地捡回一命,可是老伴却永远地离开了。”想起三个月以前的那段可怕经历,山背村村民王月兰的脸上满是惊恐。

“那天早上6点,我和老伴邓宜春走到位于山腰的水田边,天空突然乌云密布。就在我们准备去躲雨的时候,突然感觉身上一麻,眼前一黑,就什么都不知道了。”王月兰回忆说,不知过了多久,她艰难地睁开眼睛,发现老伴倒在不远处,一动不动。“我知道是被雷击了,爬到老伴身边,拼命地摇他,但他没一点反应。”

雷电击倒一家三口

“就在你们来的前一天村里还发生了雷击事件。”山背村党支部书记胡家从告诉记者,这次一家三口差点遭遇不测。

在村支书的带领下,记者来到村民舒乾江家。“昨天下午2时许,父母都在二层楼房的楼顶收萝卜干。天空突然一声巨响,一道闪电划过,楼上传来一声闷响。”舒乾江的大儿子舒小虎告诉记者,当他爬上楼梯时,见父母倒在地上,就用手去拉母亲,这时,又一道雷电击来,他浑身一麻滚到楼梯间上,左手被烧得发黑。

“幸运的是,他们一家三口事后都被抢救了过来。”胡家告诉记者,像这样的雷击事件村里已经数不胜数了。由于频频发生雷击事故,村民真有了这里“雷”色变。据山背村民统计,自1976年到2000年有记录的雷击事件就有300多次,其中200个村民受伤,11人死亡。雷电为何偏爱此地,“山背村位于雪峰山脉,村民的房屋一般都建在海拔600—1200米的半山腰上,这里常年云雾不断,是一个容易形成雷电的地区。”9月10日上午,省气象局防雷中心联合省气象学会、省科学技术协会专家来到山背村把曾经发生过雷击的地方一一进行标识后发现,虽然同处在雷雨区,但是偏偏只有处于半山腰的山背村雷电伤人事件不断。

地下有金属矿?为什么山背村会招来如此之多的雷击呢?一时间专家们的看法不一。

“之所以发生这样的怪现象,很可能这里的地下有金属矿藏。”根据多次的实地探查,省气象学会秘书长罗端明发现,过去这里采过煤,并伴生有硫铁矿,容易导电。

罗端明认为,山背村年年发生雷击事故的重要原因 是地质构造复杂,地下有引雷的金属及非金属矿藏的 可

能性很大。

梯田引发雷暴?

省防雷中心专家曹俊峰提出了自己的看法。曹教授认为,山背村有大量的梯田。雨水季节,水顺着水沟流入梯田,然后逐层下泄,直至汇入江河。山背村于是被层层叠叠的梯田所包围。由于水也是一种导体,土壤中的水分含量较大时,也很容易吸引雷电。

曹教授进一步解释说,大片的水性的梯田可以形成充足的水汽,如果有热力的作用,动力的抬升,反正不管 是大的系统还是具体产生对流的系统,在这个地方容易产生一些对流云。有水作导体,再加上对流云的出现,就意味着雷暴的发生。

地形导致雷暴?

就在专家们困惑不已的时候,省防雷中心主任徐永胜查阅了历年的气象观测记录后发现,山背村全年至少有两个月以上的雷雨天气。徐永胜观察了整个山背村的地形后发现,这里地形像个漏斗。不论从哪个方向进来的系统,都在这个地方。朝着迎风坡,它都会加强。

徐主任分析,山背村正好处于一个类似于“铁锅”的山坡之中。风从任何一个方向过来,都要经过山背村,风速愈大,遇到陡峭山坡时,抬升力就愈强,雷暴就更容易发生。云层中的雷电立即释放出薄而透明的电光,又名光梯。它们会在云层中以百万分之一秒的速度穿梭而过。光梯偶尔会离开云层,跳到地面上,这就很容易与山坡上的电线杆发生接触。

村民家将装防雷装置

山背村频频遭雷击的情况引起省委、省政府的高度重视。省委书记、省人大常委会主任张春贤日前批示,拨出防雷专款,帮助山背村购买安装避雷设备,彻底解决雷击问题。9月10日上午,由省科协、省气象学会、省防雷中心联合赠送的6万多元的防雷器材和1万多元的气象防灾减灾科普光盘、书刊也全部送到村民手中。

此前,湖南省气象局遵照省委、省政府的指示,组织湖南气象雷电防护专业委员会的专家们到山背村进行了近一个月的防雷减灾科学调研工作,为山背村防雷减灾工作提出了科学的建议与措施,并协助溆浦县各级党委、政府为山背村落实防雷减灾措施,使山背村的防雷减灾工作取得了明显的成效。

“年底前,山背村的800多户村民家中将全部安装防雷装置,村小学、村委会等较大建筑上更换更大的引雷针,为保证全村的安全,我们还计划在山背村的山坡上修建一座大型避雷塔,彻底让小山村告别雷击。”溆浦县委书记周辉表示,防雷不是简单的工程,山背村要减少雷电灾害性天气造成的损失,还要从村民建房初期的规划着手,建房时就将安置避雷设施考虑在内,后期进行科学防雷,只有这样才能让山背村远离雷电的伤害。

“山背村是汉、瑶混住村,拥有瑶族人口200人,一直坚守着自己民族的传统文化,雷击问题解决以后,如果在此注入现代文明,古朴的瑶山文化将焕发出更加绚丽的光彩。”周辉满怀希望地告诉记者。(刘璋景 向德龙 来源:三湘都市报)

十大深海秘密破解

据国外媒体报道,海洋覆盖了70%的地球表面,但是到目前为止仍有很多海洋深处是人类未知的区域。现在,很多科学家正在利用诸如深海潜艇阿尔文等工具探索这些区域,已经揭开至少十大秘密。

1.深海章鱼起源于南极

探究深海章鱼的起源,会发现很多章鱼都跟生活在南极洲一带的章鱼存在近亲关系。章鱼在大约3000万年前开始迁徙,当时南极大陆变得更冷,冰川不断生长,章鱼被迫进入海洋深处。气候变化也促使寒冷的海洋深处产生了北行洋流,把这些头足类动物带到新的栖息地。它们在适应新环境的过程中,逐渐进化出新章鱼品种。由于海洋深处一片漆黑,在这里生活的章鱼不再需要伪装工具,因此它们中的绝大部分都失去了防御性墨囊。

2.深海山脉发现“蛇星之城”

蛇星是海星的近亲。这些小家伙设法克服不利条件,在麦夸里海岭的一座水下山峰的山坡上“安营扎寨”。麦夸里海岭是一座长870英里(约1400公里)的水下山脉。这座山峰(即已知的海山)耸立在一个流速为每小时2.5英里(约4公里)的绕极海流里。这个海流为蛇星提供了丰富的食物。另一种蛇星生活在这座海山的山顶平坦处,这些区域通常是珊瑚虫和海绵居住的地方。

3.南极海洋深处是海洋生命的摇篮

一种白色新种棘皮动物是科学家在远离南极洲的韦德尔

海水面以下2000—21000英尺(609—6400米)深处发现的700多种新物种之一。这些发现是一项研究项目的一部分,该研究的目的是确定不同深度的海洋物种跟它们周围的生物以及世界其他地区的生物之间的关系。这项研究的领导者,汉堡大学动物学研究所和动物学博物馆的专家在宣布这些发现的一份声明中说:“南极海洋深处可能是世界海洋生物的发源地。”

4.发现世界最北部的黑烟囱

在北极圈里的海洋深处进行科考工作的科学家,已经在地球最北部发现聚集在一起的5个热液喷口,即已知的黑烟囱,它们喷出的液体温度高达570华氏度(约300摄氏度)。这些热液喷口所在的位置,比目前已知的最靠近北部的热液喷口更靠近北部大约120英里(193公里)。当海床以更快的速度延伸时,就会产生热液喷口。

5.深海热液喷口的黑烟囱化石

据圣路易大学的地质学家蒂莫西·库斯凯说,在中国一矿井发掘出来的一块大约有14.3亿岁的黑烟囱化石,在它上面发现的原始细菌更加有力地说明了深海热液喷口可能是生命发源地。那些吃金属硫化物的微生物聚集在这些烟囱的边缘。目前已知的最古老的地球生命类型是在西澳大利亚发现的有35亿岁的丛生细菌,这项发现说明生命的发源地不是深海,而是浅海。然而两项发现都不是有关生命起源的最终定论。

6.多种微生物分享海底甲壳美味

曾经被认为是生物稀少的海底,其实是多种多样的大量微生物的栖息地。事实上科学家已经发现海底拥有的细菌数量,比海洋上层水体拥有的细菌数量多3到4倍,这项发现也引起了人们的好奇,他们想弄清楚这些微生物到底是怎样在海底幸存下来的。实验室分析显示,岩石自身的化学反应为生命提供了能量。这项发现是另一个证明生命可能起源于海洋深处的有力证据。

7.深海鱼可能聚集在山脉附近产卵

长期以来人们一直认为,生活在漆黑一片而且非常寒冷的海洋深处的,只有孤零零的少量鱼类,它们在那里艰难度日,主要吃从浅层水沉下来的有机残渣。然而2006年这种认识发生了改变,因为当时研究人员在中大西洋海岭进行研究时,发现鱼儿或许偶尔会聚集在海山等地方产卵。这个证据是从大量聚集在海山附近的鱼儿获得的,研究中发现的鱼儿数量远远超过了我们的预期数量,如果这些鱼儿只是一些迷途的小动物,它们的数量不会那么多。而且利用声学“散射”产生的图像显示,有大量鱼类聚集在这里。

8.体型庞大的鱿鱼拥有巨大的眼睛

如果设想一只生活在深海里的鱿鱼,你会想到什么?你会想到一只除了大大的眼睛以外,拥有一切的鱿鱼吗?也许你能想到,但是当研究人员在新

西兰解冻照片上的这只大鱿鱼时,结果令他们大吃一惊。它的眼睛的直径大约是11英寸(28厘米),晶状体大约跟橘子一样大。科学家猜想,大眼睛能让它在黑暗的深海觅食时,尽可能收集到大量光线。在南极的罗斯海捕捉到这只鱿鱼时,它大约有1000磅重,26英尺长。科学家认为这种可以下潜到6500英尺的深海处的鱿鱼,或许可以生长到46英尺长。

9.深海珊瑚提供环境变化记录

科学家在海面以下数千米深处发现一些珊瑚礁,它们已经在这些寒冷的水域生长数千年。据斯坦福大学的地质学和环境科学教授罗伯特·邓巴说,珊瑚礁跟树木的年轮一样,它们是全球环境变化的一个可靠记录。邓巴的科研组前往世界各地收集这些珊瑚样本,2007年,该科研组出版了一份记录肯尼亚300年间土壤侵蚀的档案,正是他们从印度年底收集的珊瑚样本记录了这里的土壤侵蚀情况。现在他们正在分析在远离夏威夷海岸的地方发现的已经有4000岁的珊瑚,他们准备通过这项研究制成一个气候变化档案。

10.拖网捕鱼严重破坏海洋

一些科学家正在努力探索更多神秘的深海区域,以便赶在一些有价值的未知区域被破坏殆尽以前赶到那里。他们最关注的是水底拖网捕鱼。研究显示,这项捕捞活动不仅将珊瑚礁掠夺一空,而且还破坏了海山等水下生态系统。大家知道,有数千种动物聚集在海山周围。尽管这项活动受到的限制越来越多,但是目前仍有好几万条拖捞船继续在深海穿梭。(孝文 来源:半岛晨报)