

切尔诺贝利核泄漏27年后 竟成欧洲最大“自然保护区”

核事故禁区为何动物猛增?

什么吸引着“观光者”?

日落时分,一辆大巴车在普里皮亚季河桥上停下。一行人走下车,靠在锈迹斑斑的桥栏上侧耳倾听。河水缓缓流淌,岸边草木葱郁,不时传来鸟鸣。

鸟类学家保罗·戈留普听出了黄鹌、黑顶林莺、画眉鸟、戴胜鸟、云雀和布谷鸟的叫声。他兴奋叫道:“果然如我所料!听到那声音了吗?那里有一只丘鹑。”

桥下,鱼儿不时跃出水面吞食蚊虫,一只河狸警惕地游回巢穴。河水上游,是切尔诺贝利核电站建筑在落日余晖中投下的黑色剪影,仿佛提醒着这群“观光者”:这里并非纯净的原始森林,而是距离当年事故发生地不到3公里的辐射重灾区。这水,这桥,这花草鱼鸟,甚至小小的蚊虫,都有放射性。

核事故发生后,以核电站为圆心、30公里为半径的地区被辟为隔离区。其中,距电站最近的小镇普里皮亚季全部居民紧急撤离,成为“死亡之城”。如今,乌克兰政府将隔离区部分开放,允许18岁以上成年游客“一日游”。

戈留普一行共14人,包括来自英国和瑞典的动物学家、野生动物保护者和记者。他和乌克兰妻子娜塔莎组织这次探访活动,目的并非观光,而是考察那些栖息在辐射之地的野生动物。

团队导游是生物学家丹尼斯·维什涅夫斯基,来自乌克兰,在“切尔诺贝利放射生态研究中心”工作。他对野狼“情有独钟”,曾多次深入隔离区追踪和拍摄狼群。他告诉同行者,隔离区内有至少5个狼群,总数不少于30头。他的相机镜头曾记录下两只野狼在普里皮亚季镇中心列宁大街上散步,一头野猪带领一群小猪仔穿过足球场,一尾鹰在电站冷却池上空盘旋。

科学家广泛认同,由于远离人类活动的干预,在过去20多年里,切尔诺贝利周边隔离区实质上已成为欧洲面积最大的“自然保护区”。这里安居着狼、熊、野牛、驼鹿、野猪、山猫、狸和野马等野生哺乳动物,还有多种鸟类、蝴蝶和爬虫,其中不乏珍稀或濒危物种。

为何未见动物“怪胎”?

令科学家不解的是,这些半衰期长达数十年的辐射物似乎没有对野生动物的繁衍生息造成太大影响。动物为何能在充满核辐射的生态环境下保持生机?科学界尚无定论。

以美国得克萨斯理工大学放射生物学家罗恩·切瑟为代表的一派理论认为,核辐射对野生动物的影响,远比不上人类活动带来的破坏力。

切瑟和同事研究发现,切尔诺贝利地区野猪数量在最近20多年迅速增长,达到核泄漏前的10至15倍。此外,对该地区野狼、兔子和驼鹿等动物的基因检测显示,核辐射没有引发可遗传的基因变异,动物自身的基因修复功能或许是原因之一。

不过,这一观点遭到南卡罗来纳大学生物学家蒂姆·穆索的反对。他认为切瑟的研究方法有误,低估了核辐射对动物的伤害。

穆索和同事研究发现,在核辐射发生后初期,切尔诺贝利地区的一些鸟类,如麻雀和金莺,出现过羽毛失色,脚趾、喙和眼睛畸形等情况。此外,相比辐射水平偏正常的区域,高辐射区的鸟类物种多样性要低一半以上,而大黄蜂、蟋蟀、蝴蝶和蜘蛛的多样性也有所降低。

对于上述争论,乌克兰生物学家维什涅夫斯基倾向于认同切瑟一派的观点。他根据自己多年来所见认定,隔离区内鸟类的数量和种类都不减反增,一些先前从未在这里出现过濒危鸟类,如蓝山雀、雕鸮和黑鹳,如今在这里栖息。

他还强调,当地从来没人亲眼见过基因变异的动物“怪胎”。他认为,这是自然界物竞天择的体现,因为那些受到辐射的不健康胚

1986年4月26日,乌克兰首都基辅以北130公里的切尔诺贝利核电站4号机组反应堆爆炸,数百万人受辐射影响,酿成迄今为止全球最严重的核泄漏事故。如今27年过去了,就在这片令人闻之色变的禁区里,由于人类活动的退出,野生动物反而保持着勃勃生机,且未发现变异物种。



两只野狼在普里皮亚季镇散步

图 G



专家在普里皮亚季镇游乐场考察

图 GJ



白俄罗斯隔离区内村民通过售货卡车购物

图 IC

胎通常在母体中就夭折,即便出生,也会迅速死亡,或被食物链上端的捕食者猎杀。

开发生态旅游可能吗?

随着隔离区内野生动物数量增长,盗猎者也开始觊觎这片禁区。苏联解体后,切尔诺贝利隔离区被拦腰分成两部分,北部归白俄罗斯,南部归乌克兰。在北部,当局对隔离区实施严格管控,野生动物数量维持较好。而在乌克兰这边,由于火爆的“一日游”和相对松散的安全措施,盗猎者常得以轻松潜入。

目前已发现有人在隔离区捕杀鱼和野味,到集市上出售。连行踪不定、极其珍稀的野马“普热瓦利斯基马”也惨遭猎杀。

普热瓦利斯基马俗称蒙古野马,是世界上唯一未经驯化的野马种群,上世纪60年代末已在蒙古绝迹,属珍稀动物。1999年,31匹蒙古野马在切尔诺贝利隔离区放生;2003年前,野马数量增至65匹。但到2009年,10匹野马被猎杀,遗骸在一座废弃建筑内被发现。

维什涅夫斯基认为,如今乌、白两国政府都有用于开发切尔诺贝利的项目计划和预算,但对隔离区生态的关注却相对稀疏。

“在乌克兰境内的隔离区,和环保相关的户外作业人员只有大约100人,多数是护林员和巡警。当局无心关注切尔诺贝利周边的自然环境。”他说。

在白俄罗斯,情况似乎略好。当局已经宣布隔离区为自然保护区,有大约700人在区内保护野生动物,开展相关研究。但遗憾的是,研究数据不与国际社会分享,研究质量也因此显得可疑。“没有数据库,没有跨境生态考察的合作计划。”维什涅夫斯基告诉《星期日泰晤士报》杂志。

他梦想有一天,整个切尔诺贝利隔离区被设立为自然保护区,获得国际认可,吸引基金以加固安检、保护野生动物、开发如观鸟、骑马等生态旅游项目。

考察团领队、乌克兰妇女娜塔莎说:“我们需要了解这里正在经历的一切,发现如何(像野生动物那样)与切尔诺贝利共处,而不是被它压垮。”张代雷

相关链接

切尔诺贝利核泄漏事故 释放放射性沉降物 为当年广岛400倍

根据国际原子能机构的数据,切尔诺贝利核泄漏事故释放的放射性沉降物约为日本广岛原子弹爆炸的400倍。污染物经空气传播,渗入地表,进入土壤和水流,被植物吸收。对人体而言,同位素铯-137会积聚在肌肉中,铈-90会沉积于骨骼、牙齿,碘-131能被甲状腺迅速吸收,钚-239等则能在人体永久沉积,常年辐射器官。

当年核电站周边27万人患癌症,其中9.3万人死亡。不少儿童患甲状腺癌。

乌开发核泄漏禁区 一日游已悄然兴起

2012年,切尔诺贝利核电站爆炸事故26周年前夕,乌克兰总理阿扎罗夫说,希望恢复和开发核电站周围的禁区。目前禁区周边2500个定居点中,只有31个点属危险区。乌克兰计划在这一地区大量种植油菜籽来生产生物燃料。同时,欧盟也计划提供帮助。

乌克兰紧急情况部官员2011年曾表示,要把电站周围禁区开发成旅游景点。其实,切尔诺贝利一日游早已悄然兴起,费用100美元至130美元,目前参观者每年7000人次至1万人次。

大饼脸 粗臂膀 肉肚子

微美容“享瘦”直击肥胖要害

过了清明,春光越来越明媚,漂亮的春衫自然也对身体提出了高要求,很多爱美女士不禁为堆积了一个冬季的脂肪而发愁。可是,健身卡也买了,汗也出了,晚饭也不吃了,甚至减肥产品都下肚了,为啥身上的肉还是不见少呢?人体的肥胖主要体现在脸部、腰部和四肢,而这些部位的肥胖原因各不相同,必须通过有针对性的解决方式,直集肥胖要害部位,才能达到精准减肥的目的,让全身轻松“享瘦”。

胖脸是咬肌捣的鬼

脸部是由覆盖在面部骨骼的表面的面部肌肉形成的外观,位于下颌骨部位的咬肌肥厚和过度发达,就会导致下脸部宽大,出现国字脸、圆脸、梯形等肥胖脸型,使整张脸顿时失去柔美、流畅的轮廓线条。无论是节食、运动还是吃药,都无法让一张大脸变小。因此,瘦脸的关键是要给咬肌“减肥”。就是让咬肌在健康安全的前提下有效缩小,收窄下脸部的宽度,同时恢复脸部肌肤的紧致,就可以使原本的大脸、胖脸完全全缩小一码,形成一张精致秀气的“瓜子小脸”。

瘦四肢先排深脂肪

有过各式减肥经历的爱美人士都很清楚:四肢上的局部赘肉一旦产生就几

乎“无解”。其实,腿部的脂肪主要会堆积在大腿外围与内侧,及臀部下方和膝盖等部位,而手臂上的脂肪多蓄积在上臂外侧,都属于减肥中最难减的部位。想要消除四肢赘肉就要减少过度沉积的深层脂肪。这就必须通过特有的溶脂方式启动四肢脂肪层的代谢,有效促使顽固脂肪层分解成细小状态再随淋巴系统的循环排出体外,同时帮助人体架构起一个良好的循环系统,让脂肪保持足够合理的代谢速率,在安全减去过度脂肪的同时并有效防止脂肪在四肢的堆积,让“祛脂”后的纤细玉臂和苗条玉腿在春日阳光下展示出曼妙姿态。

调脏腑瘦出小蛮腰

很多爱美人士总有这样的烦恼,辛辛苦苦忍饥挨饿,好容易让肚子小了,可一旦重新进食,肥胖立即无情反弹。其实,腰腹部肥胖主要与脾肝肾三脏的功能失调和内分泌紊乱有关。可通过调理脏腑,使脾肝肾肾功能恢复正常的作用,从而运气血、化痰湿、去积滞、排积毒,疏通完善全身的新陈代谢与循环平衡,以促进体内多余脂肪分解,并同步调节神经和内分泌功能,有效抑制亢进的食欲和肠胃消化吸收机能,才能让腰腹部的脂肪持续消耗,真正瘦出反弹的小蛮腰。

文/林致贤

上海港华医院

整形外科 美容外科 美容皮肤科 美容牙科 美容中医科

沪医广[2012]第08-24-C294号有效期至2012年8月24日至2013年8月23日止

地址:上海市淮海西路282号、286号 联系电话:021-62807733