



夏训诚在科考活动中。

前不久,76岁的罗布泊地理学家夏训诚,率大规模科考队重走著名科学家彭加木30年前的探险之路。这是夏训诚30年来第30次进入罗布泊,但他说,我还没去够。

楼兰国王放鞭炮欢迎我们

文/海南日报记者 张杰 供图/罗布泊科学考察队

从 上世纪八十年代起,提到沙漠,提到罗布泊,就会提到一个人——夏训诚。

夏训诚,著名罗布泊地理学家,中科院新疆罗布泊综合科学考察队队长。1979年,夏训诚第一次进入罗布泊,之后多次走入罗布泊考察,脚步遍及罗布泊的每一个地区。今年10月16日开始,为纪念彭加木烈士殉难30周年而举行的彭加木纪念碑奠基仪式暨重走彭加木探险之路科考活动,历时29天,行程6500公里。76岁高龄的夏训诚,率领来自全国各地的75名科研人员,再次进入罗布泊,完成了历史上最大规模的一次科考行动,获得七大研究成果。

30年间30次走入罗布泊这个被称为“死亡之海”的荒原,夏训诚先生到底有什么样的情结?11月26日,海南日报记者通过电话,对远在新疆的夏老进行了专访。

历次罗布泊科考之最

海南周刊:夏老您好,首先请您介绍一下此次罗布泊科考探险活动。

夏训诚:大家知道,30年前,中国科学院新疆分院原副院长、生物化学家彭加木进入了被称为“死亡之海”的罗布泊荒原,在一次外出找水的行动中不幸失踪。今年是彭加木烈士殉难30周年,30年来,这位英雄的科学家始终没有被淡忘。今年6月10日在广州开展的纪念彭加木烈士遇难30周年活动上,我与叶笃正院士(中科院院士、原中科院副院长)、高登义主席(著名大气物理学家、中国科学探险协会主席),叶永烈先生(著名作家),以及黎宇宇先生(广东省科学探险基金会总裁)一道发起倡议——花两年时间在罗布泊建立彭加木纪念塑像。此行,是彭加木纪念碑奠基仪式暨重走彭加木探险之路科考活动。

海南周刊:这次科考活动跟以往有什么不同?

夏训诚:相比以往,此次活动规模比较大。先后参加考察和活动的有75人,是历次罗布泊科学考察活动参加人数最多的一次。其次是使用了比较先进的技术手段进行考察。比如遥感、卫星、雷达等技术手段,都在考察中用到了。

第三,注意室内与野外考察紧密结合。大家在室内详细准备基础上,再开始野外

考察。第四,此行目的性很明确。大家都是带着相关领域的科研目的进行考察,效果明显。此外,组织工作比较周密,野外考察与媒体密切结合。通过媒体的报道,产生了比较大的社会影响。中央电视台新闻频道摄制组对整个考察活动进行了全程跟踪采访,对罗布泊地区特殊气候的形成、雅丹地貌成因、罗布泊野骆驼种群状况等进行了现场报道。

七大发现令人振奋

海南周刊:此次科考的主要任务和最大收获是什么?

夏训诚:29天里,科考队除了在彭加木的失踪地库木库都克顺利举行了彭加木塑像奠基仪式,科考队员们还在罗布泊地区开展了地理地貌、自然资源调查、气候变化与环境变迁、环境考古、野生动物及微生物等多领域的野外考察,最终发现了七项主要科考收获。

首先是对大耳朵图像有了新认识。从卫星图片上看,罗布泊古湖泊面积远大于“大耳朵”范围,古湖岸呈圆形封闭状态,而不仅仅是“耳朵”状。罗布泊古东湖的干涸过程可以划分为6期,在雷达图像表现了明确相间的6个条带。这次野外考察中,找到并确认了罗布泊东湖的北湖岸线存在,由此推测,罗布泊古东湖分布范围远远大于5350平方公里,这样测算超过1万平方公里。

其次,根据遥感资料,罗布泊是在1962年干涸的。罗布泊是一个浅平凹地,最深处仅3米,如果1959年以后罗布泊不进水的话,2到3年内就会干涸,这体现了干旱区湖泊快变和特变的特点。

第三,罗布泊地区北部、东部和西部分布着3000平方公里的雅丹地貌,是仅次于柴达木盆地西北部的我国第二大雅丹地貌分布区。经过实地考察发现,雅丹地貌形成除了传统的风蚀作用外,还存在着流水侵蚀的作用。但被侵蚀的尘土到哪里去了?这是一个重要的科学问题,可以认为罗布泊地区是我国沙尘暴源区之一。

第四,中央气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所在哈密至罗布泊镇,安装了3个自动气象站,收集气象要素。罗布泊位于我国极端干旱地区,年降水量不足10毫米,蒸发能力则超过4800毫米以上。因此,罗布泊地区是亚洲内陆区域干旱中心。

第五,此次在罗布泊地区记录到的昆虫有11目,包括蜻蜓目、石蛃目、衣鱼目等,种数在70种以上。水生类昆虫并不少见,水龟、龙虱、石蛾、蜻蜓、跳蝻等可以在水生环境中找到。这类昆虫都会及时采取休眠方式以度过干旱季节,从而适应干旱的荒漠。

第六,发现大面积农耕遗迹。罗布泊地区是古代文明中心之一,分布有众多的

历史古迹。经实地考察,在楼兰遗址东10余公里接近孔雀河处,发现大面积农耕遗迹,有明确的渠道、田块。这一遗迹的存在可能改变楼兰农田历史与楼兰古城的独特地位。

第七,小河墓地西北新发现的古城城墙年代大约在公元400至500年左右,形成于北魏时期。科考队根据墙体年代和初步发现的文物类型以及地理位置,推断可能是文献记载的“注宾城”,可暂定名为“注宾泊古城遗址”,该古城遗址的隶属、职能,还有待详细的考古发掘工作。由于该遗址临近丝绸之路古驿站阿拉干,处于丝绸之路东西和南北交通要道的十字路口上,因此它在丝绸之路上的重要位置是毋庸置疑的。

罗布泊是科学的田野

海南周刊:您先后30次进入罗布泊考察,在您的眼中罗布泊到底什么样?

夏训诚:我1958年分配到新疆,很早就知道罗布泊了,但由于当时罗布泊地区属于军事管理区域,一直进不去。直到1979年,和日本合作准备在罗布泊开发项目,我们才有机会组成科考队进入罗布泊地区。以前有种说法“罗布泊、楼兰在中国,它的考察研究在国外”,所以我们不仅要在资源方面摸清罗布泊的钾盐、动植物情况,而且要对罗布泊问题提出我们中国的发言权。从1979年到现在我前前后后去了30次,每次考察都有特定的目的,而且每次去都会有所收获,能看到很多其他地方看不到的现象,比如盐廓热胀冷缩时所发出的噼啪声,我们都开玩笑说那是楼兰国王在放鞭炮欢迎我们。每一次去都会有或大或小的收获,虽然去了30次但还是没去够。很多人都说罗布泊是死亡之海,但我觉得罗布泊是科学的田野。只要身体允许,我还会走进罗布泊。

罗布泊恢复原貌不可能

海南周刊:罗布泊1962年干涸,但它原来是个水草丰美的地区。您曾说新疆地区有这样一个特点,水流到哪里哪里就是绿洲,水离开哪里哪里就是沙漠。那么多年来,我们有没有让罗布泊恢复原貌的想法呢?

夏训诚:国家十几年前曾经有过计划,准备治理塔里木河流域的水资源,让塔里木河的下游地区能够有一定的水量,使罗布泊地区恢复过来。但后来发现是不可行的,因为上中游的农场、牧场已经把水用得差不多了,如果放水下去,中上游地区又要荒芜了。中上游地区的绿洲的生产效益要比下游的生产效益要高的多。但好在罗布泊干涸以后,地下的卤水、钾盐矿很丰富,而我们国家是个缺钾盐的国家,

每年进口700万吨,罗布泊发展起来就可以解决一半了,罗布泊

恢复原貌不可能但可以成为钾盐基地,有了钾盐基地,罗布泊的二三产业也可以繁荣富裕起来的。

景观资源绚丽多彩

海南周刊:随着资源开发和探险热升温,罗布泊似乎开始有点“热闹”了?

夏训诚:是的,我认为西部旅游很有特色,除了雅丹地貌,盐廓地貌等丰富的地质遗迹景观外,罗布泊还分布有楼兰古城遗址、米兰古城遗址、贵族墓等众多绚丽多彩的人文景观资源。这里原始古朴,是一块充满神秘色彩的地方,也是未来旅游开发的热点地区之一。希望大家多来看一看,在旅游过程中多注意保护环境,当然,也希望这些美景能够激发年轻人的兴趣从事沙漠的研究。

罗布泊科学考察 七大新发现

1、“大耳朵”实际是圆盆状,罗布泊古湖泊面积远大于“大耳朵”范围;

2、罗布泊1962年全面干枯;

3、风蚀水蚀合力造就罗布泊地区3000平方公里的雅丹地貌,是我国第二大雅丹地貌分布区,也是我国沙尘暴源区之一;

4、首次获得了罗布泊地区系统气象资料:罗布泊地区是亚洲内陆区域干旱中心;

5、至少70种昆虫仍在罗布泊生活;

6、楼兰古城东发现大面积农耕遗迹;

7、小河墓地附近发现古城遗址。



“大耳朵”罗布泊卫星图



神秘的罗布泊荒原。