



苏建平：魂牵梦萦藏羚羊迁徙之谜

采访日记：

苏建平是和我一起长大的朋友春艳的丈夫,他的离世让春艳陷入深深的痛苦之中。我不敢多问,也没法安慰,除了希望她能够坚强地活下去,还有了用文字记录他、怀念他,让更多的人了解他、尊敬他的愿望。苏建平是一位学术态度极为严谨的理学博士,为了解开“藏羚羊季节性迁徙之谜”付出了常人难以想象的代价。作为一名科学家,他坚韧不拔、勇于探索,不为世俗所动,为科学事业殚精竭虑的忘我精神令人敬佩,同时,也要感谢李维平师傅、苏建平博士的学生、可可西里巡山队员们为我耐心细致的讲述。这一切让我得以在认真的倾听之后,于回忆、思考中写下这些文字……

苏建平是中国科学院西北高原生物研究所的一位理学博士。2017年8月,他发表了《藏羚羊季节性迁徙成因猜想》:藏羚羊迁徙可能源自一种“种群集体记忆”。

“大约4000-8500年前,青藏高原处于暖湿期,森林、灌木在可可西里大范围延伸。由于藏羚羊偏好栖息于开阔草地,其种群开始向较寒冷的北方迁徙。冬天,随着北方被大面积积雪覆盖,可可西里及更南地区的树叶开始脱落,藏羚羊又南迁觅食。这样年复一年、代代相传的季节性迁徙便成为藏羚羊种群的集体记忆,至今仍影响着它们的行为。”

哦,“藏羚羊季节性迁徙之谜”,这可真是一直困扰生物学界的世界性难题。为了这一重大猜想,苏建平博士已三十多次进入可可西里、羌塘、阿尔金山三大国家级自然保护区,考察藏羚羊的生存状况、种群数量,对有关藏羚羊遗传学、保护学、栖息地选择进行探索。

也许,很多人对藏羚羊“迁徙之谜”不以为然;也许这一科学研究在短期内不会有太大的实用价值;也许苏建平的毕生努力都不会引起太多人的重视。但是,想必总有人知道,动物的迁徙是生物学界的老话题,而非洲角马大迁徙、北极驯鹿大迁徙和藏羚羊大迁徙,堪称全球最为壮观的三种有蹄类动物大迁徙。但藏羚羊夏季大迁徙与角马、驯鹿大迁徙不同的是,藏羚羊不像角马、驯鹿乃雌雄并进举家全迁,最直接的动因是为了寻找有利于自己的气候、充足的植被以及享受家庭温暖。藏羚羊夏季大迁徙,是身怀六甲的雌性藏羚羊不惧野狼、猛禽尾随其后,承受雪雨风霜,前往气候、植被、食物均不甚理想,甚至更为严寒冷酷的卓乃湖产羔的悲壮之行。

粗犷雄豪、辽阔无边的青藏高原在蓝天下无限延展。藏羚羊的避难所、野生动物的天堂敞开胸怀,讲述着缠绵悱恻、动人心弦的往事。多少年了,人们在游牧中生活,逐渐失却水草、远离家园,藏羚羊却沿着记忆中千年万年的古道,从三江源、羌塘、可可西里前往可可西里腹地卓乃湖产仔育幼。迁徙之路上,没有爱侣陪伴;遥远的卓乃湖也没有鲜花、丰腴的草地等候,只有繁衍后代、延续生命、传递基因的本能,让这场地球上海拔最高、最壮观、最感人的藏羚羊夏季大迁徙,在漠风中慷慨悲歌。

这是绿色的回忆,劲风吹不散的过去。

这古老的魅惑、至尊的优雅,迁徙中的苦雨凄风浪漫舒悦,犹如人类祈求自由之花,犹如人类把相思、沉吟和祝福,寄情于沧桑土地。更何况作为一名从事动物生态学研究的科学家,苏建平对藏羚羊“迁徙之谜”的初步猜想,超乎了常人难以想象的艰辛。

1979年9月,周岁14,身高只有1.48米的苏建平考入兰州大学生物系,毕业后被分配到当时的青海畜牧兽医学院任教,两年后,他调入中国科学院西北高原生物研究所从事动物生态学研究。从此,他的工作、他的生活、他的命运与青藏高原紧紧连在了一起。

青藏高原特殊的生物环境、生物资源,为科学家开展原创性工作提供了得天独厚的条件,但对于一个存在了几万年的秘密,要求今天的科学家拿出准确的数据解释谈何容易,更何况是大型哺乳类野生动物,更何况是生存于可可西里荒野,需加倍保护的珍稀物种。而要证明《藏羚羊迁徙之谜成因猜想》这一重要论述,不仅需要大量事实、科学数据阐明藏羚羊为什么而迁徙、迁徙的理由,同时还需说明其他生活在可可西里的大型哺乳动物野牦牛、藏野驴、藏原羚等为什么不迁徙的原因。

好在随着科学技术的发展,先进的分子技术能让研究者从动物粪便中提取动物消化道脱落的细胞、动物采食植

物等信息。为此,苏建平从基础数据做起,大范围搜集藏羚羊特殊的基因信息、种群分布、迁徙路线、粪便资料,不停地往返于可可西里、羌塘、阿尔金山等藏羚羊主要分布区域进行实地考察,采集样品。

可是,就在苏建平通过艰辛努力,掌握了较权威、系统的资料,对自己的分析、判断求得了较为准确可靠的科学依据,有望突破这一难题,揭开这一特殊的自然现象时,来势汹汹的病魔,突然击中了它……

2018年6月14日,躺在病床上的苏建平,接到了请他出席可可西里世界自然遗产申报成功表彰大会的邀请函,为表彰他的突出贡献,青海省委省政府将授予他“青海可可西里申遗工作先进个人”荣誉称号。但,他的双手已无力托起那片印着大红印章的证书,他的心已没有力气思念他穿越多次的可可西里,那生机勃勃、野性十足的荒原;那令他魂牵梦绕、割舍不下的藏羚羊,藏羚羊非比寻常的夏季大迁徙……

迁徙的路,遥远、神秘,犹如魔道,藏羚羊清澈的眼眸凝视着远方。藏羚羊曾广泛分布于青海、西藏、新疆南部、四川西北部海拔3000-5000多米的各类开阔生境,12月交配,次年5月底6月初产羔,7月底,雌藏羚羊携幼羚离开卓乃湖返回越冬栖息地。期间往返六千多公里,风雨无阻。

2003年6月,李维平师傅驾车和苏建平来到可可西里。当晚,冷风依旧,单薄的帐篷难以避寒,平均海拔4300米的卓乃湖,让他们彻夜难眠。不等天亮,苏建平便独自离开驻地,奔向未知的荒野。那是他第一次进入可可西里腹地考察,心情如白云漫卷、苍天浩荡。蓝天下的每一块石头、每一朵野花、每一棵小草都能引起他强烈的兴趣。他越过小溪、绕过沼泽,走了很远很远,拍下了雪山、河流、湖泊,拍下了鼠洞,藏羚羊、野牦牛尸骨,一直到筋疲力尽才回到驻地。

2006年7月1日,青藏铁路通车,昆仑山上正举行盛大典礼。黄昏时分,他们的车才磨到西大滩。前面的车一辆紧挨着一辆停在公路上,倾盆大雨哗哗作响,苏建平不听李师傅劝阻,冒雨在公路附近抓鼠兔、捡羊粪。鞋子陷在泥里,拔出来在河里一涮接着走。晚上,留宿沱沱河兵站,脱了鞋子准备休息,李师傅才发现苏建平的双脚被雨水泡得像发酵的面团。

2013年8月的一天,苏建平亲自驾车,带着三个学生,一口气开到格尔木,又用7天时间,翻越唐古拉山,直抵拉萨、日喀则、阿里。一路上,车随风跑,风卷沙土。他一边开车,一边兴奋地把学生们讲解沿途见到的野生动物。停下车和学生们一起采集藏羚羊、鼯鼠、昆虫、蜈蚣、岩羊、肉虫样品。回到驻地,敦促学生及时处理样品,用酒精保存好存入车载冰箱。为了多跑几个地方,为了能在最短的时间内达到最好效果,他不断地往前赶路、赶路,能多跑一点就多跑一点,连吃饭时间都不留。

那是陈家瑞第一次跟导师去野外考察,苏建平的博学、睿智、自信,让她



图片说明：
①2014年6月,在可可西里考察期间,苏建平为大家讲解棕熊脚印。
②苏建平热爱可可西里的一草一木,每一次野外考察都有满满的收获。
③1983年,年轻的苏建平在格尔木做生物学调查。
④野外工作的超强度负荷,让苏建平疲惫不堪,但是固执的他,小坐一会就当是休息了。
⑤又一次田野调查,苏建平在小翼翼地采集藏羚羊样本。
⑥对常年在野外考察的科研人员来说,爬冰卧雪是常有的事。

(本版图片均由主人公苏建平家人提供)

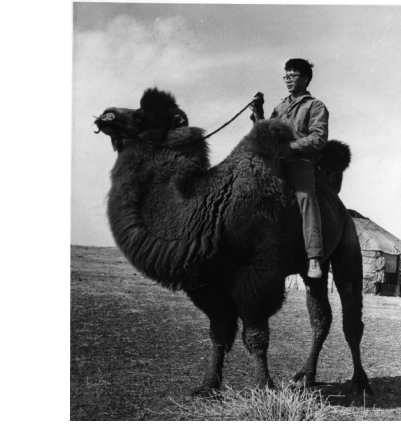
折服。但是,往返行程三万多公里,不知饥渴、不知疲倦、不知停歇,一路狂奔的他,让她在敬佩之余不无担心。

2014年4月,苏建平博士带着学生又一次进入可可西里。早春卓乃湖岸,山丘起伏,万物复苏。皑皑白雪中,卓乃湖畔年复一年积聚热量的产房,尚留有一丝温暖的气息,高寒生态系统与高原湿地生态系统相互交织的这片热土,是藏羚羊记忆中的天堂。

帐篷扎在了卓乃湖东岸冲积滩。苏建平博士带着学生,沿河流两岸采集样品。下午返回驻地,吃过简单的饭,就开始处理、清点样品。因无法精确定位藏羚羊的具体位置,他们只能迎着朝阳,顶着寒风,在荒野中不断地走,不断地找,一天十多公里。那时候,苏建平让学生们去较近的地方,自己选择更远的方向,等学生们采完样去找老师,发现他已跑到至少几公里外的另一个地方,裂开的嘴唇结满了血痂,不停地喘着粗气。

5天后,天色大变,卓乃湖保护站站长赵新录让他们尽快撤离,可按苏建平的原计划,今天得挖出一条伸到冻土层的土沟。在研究思路尚未形成之际,对藏羚羊迁徙之谜的猜测,包括几万年前的可可西里曾是温暖湿润、灌丛植被密集的绿地这一设想,只能从地质断岩、泥土中取样。但,乌云翻滚,风暴即将来临。赵新录站长急了,抄起铁锹就挖,等苏建平采完样品返回时,车子没走几步就陷在了泥水里,赵新录和巡山队员拼了命才挖出来。

2015年4月,可可西里申遗工作开始,苏建平带着学生随专家组赶到布喀达坂山下的太阳湖。路上,苏建平参与科考的两辆车被安排在车队后面,因车辆过多,团队中有人拍照时间过长惊扰了野生动物,苏建平显得有些不耐烦,



⑥

给团队领导提意见,发生了争执。当时,陈家瑞吓得哭起来,担心接下来的相处会很尴尬。可结果,几天的考察相处,团队中没有一个人与苏建平计较,反而对他心生敬意,还给他起了个“羊粪蛋博士”的绰号。更重要的是由他主持、历时两年多完成的《可可西里地区生物资源考察报告》,在关键时刻显示出了中国科学院西北高原生物研究所50年来对可可西里地区生物资源系统基础研究的权威性,在世界遗产委员会评审中打动了各位专家的心。

2015年6月末,雌藏羚羊产羔结束,将携带幼子返回栖息地,苏建平多么渴望能在这关键时刻去卓乃湖考察。然而天降大雨,让他们在格尔木滞留了3天,又在索南达杰保护站等候了2天。

雨终于停了。天没亮,苏建平就催着为他们做保障的巡山队员詹江龙、拉龙往卓乃湖赶。20公里后,皮卡车坏了,又走了几公里,大车陷了进去。为了抢时间,苏建平和拉龙把东西集中在一辆车上,挖出皮卡车往前赶。可走了几公里,车再次陷到烂泥滩里,到卓乃湖时,已是下午5时。

那一晚,一只棕熊闯入他们的帐篷,咬伤了年轻的队员,只好返回,送伤员回格尔木救治。但很快,三菱车坏了,皮卡车陷进了泥里,拉龙只好带着伤员和陈家瑞先走,苏建平和几个学生在车里等候救援。第二天中午,当可可西里队员尼玛扎西赶到陷车处时,苏建平、李维平师傅,还有其他两位同学饿得头晕目眩,正打算抓老鼠吃。

回到格尔木,看过伤员,简单修整后,他们又立即向可可西里进发。这一次,由詹江龙担任队长,和队员巴依尔共同为课题组作保障,总算到达卓乃湖。但遗憾的是,仿佛一夜间,雌藏羚羊已消失得无影无踪……

四

2016年,作为可可西里科考队员,

动物性激素变化的信息,越发能够解释动物繁殖周期的变化。他经常告诫学生:“你的高度取决于你投入的时间,不论多难,都不能后退,不能浪费一点点时间。”每次科考,大家都觉得可以了,不用再往前走了,可他却是提出“再往前看一看”,可这一看往往就是几十公里。他最长一次野外科考长达五十多天,回来后人整个脱了相。

谁能想到,仅2017年一年时间,他就跑了六趟可可西里。2017年8月14日,可可西里如星月明媚,纯净安宁。微风中,雪灵芝、微孔草、翠雀花、垫状点地梅秀丽温柔、娇艳多姿。苏建平深深地吸了口气,用相机拍下了可可西里惊艳的黎明,藏羚羊跳跃的身影。那是他最后一次亲近藏羚羊,最后一次在他无比热爱、无比眷恋、倾力奉献的圣地眺望。

2018年6月27日下午4时,苏建平在病痛的折磨中撒手人寰,闭上了他那双充满渴望、智慧、温暖的眼睛,像一滴水、一棵草回归自然,把无尽的悲哀、痛苦、遗憾、怅惘留给了妻女。

那一天,可可西里静谧无声。白云依旧,蓝天如锦,藏羚羊自由漫步,水柏枝、绿绒蒿悄悄生长,没有察觉到任何异常。

那一天,一切照旧,似乎这世上不曾发生什么。可为什么?大雁飞过湖水,青草默默垂立,人心是那样伤悲无边。熟悉他的人,没有人不扼腕叹息。太可惜!太可惜!为什么黄金般的年华,黄金般的智慧,黄金般的汗水,换来的唯有惋惜!感觉他并不曾离去,仿佛有一双眼睛如同星星,在高处凝视,凝视着可可西里,凝视着藏羚羊的影子,在寂寞的云间……

五

他曾是那样的风趣幽默、善于学习、

勤于钻研,入木三分的学术观点令人惊叹;他精通生物进化适应机制、生物信息学、地理信息系统、地质学,甚至对计算机编程和电工技术,均有涉猎。为了研究藏羚羊,年过40的他,竟然靠自学精通了生物统计学、掌握了遥感分析软件,通晓了分子生物学及相关软件技术,还试图开发一种软件,用于探究藏羚羊的年龄阶段、种群稳定性。

他性格耿直,从不曲意奉承恭维,兴趣、话题、所思所想,只与科研有关。他为科研而生,为科研而死。他志高气远,不为世俗所累。2002年,边疆晖与他一起去可可西里,途中遇到几个地痞索要“过路费”,边疆晖劝他赶紧给钱走人,他却下车,认真地跟那些人讲道理,讲保护藏羚羊、保护可可西里的重要性。

他最后一次来中国科学院西北高原生物研究所做报告,是第一次手术后不久。那一天,他在所里待了一下午。结束的时候,已不能起身,即便这样,他也不让人搀扶,自己慢慢站起来,一瘸一拐走出了办公室……

谢久祥上大三时,得知苏博士对学生最严厉,对学生最狠,如获至宝,当即选择报考他的硕士研究生,并如愿以偿。学生葛艳丽,第一次见到他,是在中央电视台报道他穿越可可西里的纪录片中。他潇洒的身姿,果敢的面容,让她热血沸腾。黄岩淦终生难忘的野外考察,是跟随导师苏建平去黄河源头玛多。那天,天空湛蓝、湖水荡漾,藏羚羊在奔跑,气势恢宏的大草原迎面扑来。苏建平自豪地告诉学生:“今天早上,一群三百多只的藏羚羊刚从桥下经过。”那一刻,他含笑的湖水般干净的脸庞闪烁着异彩,黄岩淦心头一热,那一刻他知道自己因为苏老师而爱上了野外工作,爱上了野生动物。

他是课题组组长、博士生导师,对学生要求严格。学生们有时觉得委屈,觉得他不近人情,过后,才体会到他的良苦用心。他的学生中有8名博士、8名硕士以优异成绩取得相应学位,多名学生获得中国科学院院长奖、李朱月华奖学金。

有一次,他给学生王磊讲解翻译好的试剂盒说明书,演示如何分析实验数据,讲得激情飞扬,一讲讲了五个多小时。最后,才告诉王磊,这是他熬了三天三夜总结出来的成果。

来到中国科学院西北高原生物研究所的高红梅,初次与苏老师见面,办公室成堆的书籍、材料、岩羊头骨,冰箱里塞得满满的样品,让她大为惊叹。去玛多采样,她紧张得不知所措,打电话向老师求教,他忍着病痛为她讲解。后来得知她的导师当时正在医院接受治疗,高红梅心疼不已。

他答应正在攻读博士学位的蔡振媛,来年春天,带她去青海湖畔采集鼯鼠样品。直到今天,蔡振媛有时还茫然若失,不敢相信,她敬爱的导师真的走了,总觉得苏老师会像往常一样突然推门进来。

听到他离世的消息,张同作的眼泪一下涌了出来。从学生到同事,从研究助手到独立工作,他的点点滴滴都凝聚着老师的心血,他不相信,有着“钢铁般身体、钢铁般意志”的老师会轻易离开。

从恋爱、结婚到有了女儿梦雨,他和妻子相敬如宾。他对待一起生活了30年的岳母如同亲生母亲。妻子见他如此拼命,劝了又劝,除了无奈还是无奈。即使他病倒,妻子还在心里默默祈祷,希望奇迹发生。她不相信老天爷会忍心在他未解开藏羚羊“迁徙之谜”前,就让他离开这个世界……

这就是一个科学家,一个为了科学研究殚精竭虑、不为世俗诱惑所动,甚至不为人所理解的科学家!他的命运与夏季大迁徙的藏羚羊同样悲壮,又同样让人在惋惜之余心生敬意。

都说,风雨无悔,绿烟伤情。都说,今天要做明天的梦。

可为什么如此绚烂热烈喧嚣的世界,却留不住一个从不抱怨、从不言苦、从不妥协,在海拔5000米的荒野之上健步如飞、心怀畅想的人?

2018年12月29日,中科院三江源研究院学术院长赵新全率领的三江源国家公园冬季科考队,在海拔四千五百多米的索加乡传来消息,可可西里有蹄类动物数量猛增,尤其是藏羚羊达到了6万只。

此时,寒雾已过。猎隼、金雕正鼓动双翼。野牦牛奋蹄疾驰,如移动的青山。遥望中,布喀达坂峰晶莹透亮,卓乃湖静谧无声,藏羚羊在茫茫雪野中动情交配,以待来年6月,牧草返青之际产羔……