

一个英国人的寻找香格里拉之旅(一)

■罗伯特·斯派塞

编者按:

这是一个英国学者“追寻香格里拉”的故事。作者罗伯特·斯派塞是著名的古植物学家和古气候学家。从1995年第一次来西藏之后,数次来过青藏高原,和青藏高原结下了不解之缘,青藏高原已经驻他的心中。他常说,“You can leave Tibet, but Tibet never leaves you (你能够离开西藏,但是西藏永远不会离开你)”。2003年,罗伯特·斯派塞和同事在《自然》杂志上发表了题为 *Constant elevation of southern Tibet over the past 15 million years* 的论文,之后他又和同事们发布了一系列关于青藏高原形成演变以及古气候、古环境的论文,对青藏高原形成和演变的研究做出了重要贡献。

罗伯特·斯派塞目前是中国科学院西双版纳热带植物园客座教授。他和科学网博主周浙昆多次一起在青藏高原考察,常常交流各自关于在西藏考察的经历和体会。本文即周浙昆对他写的考察经历,由王腾翔翻译,周浙昆校对。文章较长,本版将分期刊出。



① 1995年联合考察团成员



② 考察用的大卡车



③ 大竹卡渡口



④ 宿营地

这是一个关于我如何爱上西藏的故事,我爱上了西藏的风景,更爱西藏的人民和西藏的文化。然而,我所关心的远不止于此,这个还记载了我和我的同事们对青藏高原地貌演化的研究,这也是一次深入高原、穿越时空的发现之旅。

对于像我这样的外国人来说,西藏是一个神秘且奇妙之地,青藏高原有着独特的文化,为全世界所欣赏和珍视,它广袤无垠又高耸入云,平均高度近5000米,直冲云霄,让人遐想。仅有少数西方人有造访西藏的殊荣,这无疑增添了这片非凡土地的魅力。

英国作家詹姆斯·希尔顿出版于1933年的小说《消失的地平线》,就是基于西藏及其周边的各种奇闻轶事写就的。书中描绘了一个郁郁葱葱的幽深峡谷,有一个喇嘛寺坐落其中,它的世界名叫“香格里拉”。这是个完美的世外桃源。

上个世纪60年代,我在家中的黑白电视机上看了这部小说改编的电影,尽管没有色彩,西藏还是成为了我心中最神秘和奇妙的向往之地、一个总有一天我要去的地方。

还是从1995年9月我的第一次西藏之旅开始说起。那时,我刚刚卸任牛津大学圣休学院院长一职,来到了47公里外的开放大学地球科学学院担任教授兼院长。尽管我离开了牛津,那里的同事们仍邀请我参加他们组织的关于西藏地质的科考活动。我的脑海中浮现出一幅黑白画面,我看到了带着颗粒感的香格里拉。于是我决定加入这次科考。

我们的队伍由9名来自英国和美国不同研究方向的地质学家组成。我的研究兴趣主要是用植物化石来重建地质历史时期西藏地区的海拔高度,从而探究青藏高原是如何成为今天的样子的。

我们通过量化解剖植物叶片化石的形态特征,比如叶片的形状、大小、叶边缘特征等,推测古时候这些植物是生活在何种气候之下,比如气温和湿度。

教师啊,不能跟学生打成一片

■李宏翰

从哲学上讲,教师与学生是学校中的一对矛盾,教师与学生的关系,即师生关系,是学校中最根本的人际关系。教师如何认识和处理好师生关系,极大地影响着他的教育教学过程和效果。

作为教师,都希望自己能够有融洽、和谐的师生关系。教书育人经验交流会上,先进教师宣传的一个亮点,也往往是自己与学生打成一片。

然而,教师真的能与学生打成一片吗?或者说,与学生打成一片的教师,能够取得预期的教育教学效果吗?这涉及到教师如何在师生关系中合理定位的问题。

美国教育哲学家玛克辛·格林将教师定位于“陌生人”。

这种说法在第一次看到或听到时可能觉得很不舒服,很难接受。教育教学是师生互动的过程,教师应该走近学生,怎么能让教师远离学生,成为陌生人呢?

格林赞同教学是一种人际过程的观点,认为教育教学必须涉及教师和学生的身心投入,教与学是不可分的。然而,教师不能成为一名学生。在教师和学生之间总是存在一个鸿沟,一种隔膜——这是矛盾双方的关系所决定的,是不以人的意志为转移的。否定这种事实,只能带来彼此的冲突和实际的损失。

作为一名教师,他就是学生的领导者,就是对学习负有责任的成年人。社会赋予教师一种特殊的地位,在教师和学生之间存在着一种基本的不对称。例如,学生并没有选择上学或不上学的自由。

教师的目标很明确,就是促进学生的成长。学生的角色却不是促进教师的成长,虽然也可能有这种促进作用,但这不是主要的和必要的。

对教师来说,工作日程就是学生。教师相对于学生的角色是一位导师,而非同事或伙伴。教师要保持敏感,关注学生的个体差异、成长时机,以及学生的兴趣、爱好和需要等。

这就意味着,教师和学生在一起进行教育教学活动,但是,作为教师,是必须与学生相分离的,即教师不能把自己混同于学生,不能迷失在学生之中。教师应当从师生互动中退回来,高屋建瓴地评估和反思教育教学过程,不失时机地考虑新的、更多更大的问题。

教师不断提高的反思能力是成为格林所说“陌生人”的重要因素。通过反思,教师对教学和学生的理解得以加深。此时,教师的头脑不是简单化了,而是深刻化了,教师具备的不只是知识,更重要的是智慧。

因此,格林认为,教师不是一名技工,而是一名真理追求者。这里所说的陌生人,意指教师离开学生,会有关于教育教学目标、关于自己和学生能力的

更清晰认识。

现实中,总有一些教师试图和学生打成一片,要和学生做朋友。从社会角色分析,教师与学生只能是师生关系,不能是朋友关系,更不能是其他什么关系。教师追求和学生做朋友,不过是在做一件明知不可为而为之的事情。教师试图把学生当孩子甚至恋人,更是定位不清、角色混乱的表现。

特别是在课程结束、学生毕业之后,原来的师生关系将被其他社会关系或人际关系所代替。教师和学生都应当及时、合理地调整角色,适应新的社会关系和人际关系。

如果不能对师生关系进行合理定位,那么就会引发各种问题,特别是彼此产生许多不合理的人际期望,在不能满足这些期望时便会产生各种冲突,甚至酿成悲剧。

<http://blog.sciencenet.cn/u/moral-science>

从英国经巴基斯坦飞往尼泊尔加德满都,我们花了一周时间来适应当地1600米的海拔环境,同时准备前往拉萨的手续。

到加德满都我才第一次接触到喜马拉雅山。我们居住的旅馆位于城市的高处,向北能够望见喜马拉雅山,遗憾的是,9月仍处于夏季风时节,山峰常常被云雾遮挡。

然而有一天清晨,我正想眺望远处云雾缭绕的喜马拉雅山,突然间意识到看错了地方,凌驾于云雾之上的是白雪皑皑的山巅,雄伟壮丽的群峰仿佛悬浮于天际云雾中,令人目眩神迷。一位地质学家同事评价道:“哇哦,重力势能很大嘛!”尽管他说得准确,但这种只有地球物理学家才想得出的比喻却使地球之巅的瑰丽大打折扣了。

从加德满都飞往拉萨的飞机带着我们翻过珠穆朗玛峰,喜马拉雅山脉被冰雪覆盖,令人难忘的景色铺展在我们面前。遗憾的是飞机窗户玻璃似乎被刮花了,拍不了好的照片。

中国同事早已在贡嘎机场迎接我们,之后从机场到拉萨城区一段漫长的路程花了好几个小时,因为那时候还没有像今天这样直达拉萨的穿山隧道,直到快傍晚我才第一次见到著名的布达拉宫,它比我想象中更雄伟些,以至于此后我每一次见它都会为之目眩。

我们计划了六周的西藏考察路线,从拉萨到阿里(狮泉河),再调头越过喜马拉雅山到加德满都。而实际路线会更加复杂,因为我们想寻找有地质研究潜力的地点,这意味着我们将连续几天行驶在完全没有公路的地方。

那时候,从拉萨到日喀则甚至还没有一条完整的公路,而日喀则往后就只有砂石上的车辙印了,所以我们必须备好一路所需的食物和燃料,还有汽车的备用零件。

准备后勤的过程也是在帮助我们适应拉萨3600米的海拔高度以及西藏的食物,当地的饮食大多是糌粑(青稞面)、羊肉、牦牛肉和酥油茶(由茶、盐、热水和气味浓郁的酥油混合而成),说

实话,接受这种口味的食物还是需要一些时间的。

1995年9月18日,我们终于向着日喀则的方向出发了,我们的车队有两辆北京吉普、三辆陆地巡洋舰和一辆卡车,载着食物、燃料、水和扎营设备,未来有幸的话还希望能载上科研样品。

从拉萨出发的路一开始是普通的双向两车道公路,坑坑洼洼但还算平整,可没过多久就变成了石子路,随着我们沿雅鲁藏布江河谷一路向西,路况也越发糟糕了,变成一片碎石铺就的路面。

车行驶得很慢,时不时还有滑坡把我们拦住,要么是山坡塌方堵住了路,要么是路塌陷到了河里。我们甚至已习惯了在滑坡前的单向通行车道排队等待,再以一种不寻常的角度通过塌方的路,为安全起见,这时通常要下车步行。不过有一次我们特意停下来采集路边的样品,这是我第一次在西藏开展野外工作。

我们终于来到一个小型路边停车点,叫“大竹卡”。虽然在拉萨适应了一段时间,高海拔还是对我造成了影响,持续六周的头痛开始了。记忆中大竹卡有一个横跨雅鲁藏布江的轮渡,驳船连在跨江锁链上,我们的车上搭载了驳船后被运到了对岸。又走了好一段路我们才沿着土路上的车辙进入北边的山地,那就是古老的冈底斯山,这些山要比喜马拉雅山古老得多。

安全渡河之后,我们出发前往南木林县一个名叫欧布堆的站点。天色渐晚,没有铺好的公路,所以走得很快。

我们在路边扎了营,即即使在今天路况良好的情况下,从河边到村庄也要两小时的车程。营地由几个独立帐篷构成,还有一个帐篷作为厨房。我们的中国同事负责在帐篷里做饭,并保障我们的身体能调整到舒适状态。

最初,我们用高压锅把水烧到100℃来确保饮用水的安全(那时候并没有瓶装饮用水),但没多久我们就嫌这样太麻烦了,果不其然好几个人都得了急性腹泻,加上高原反应,我们几乎

都处在长期脱水并头痛的状态。这种状态几乎伴随了考察的全过程,我们只能全神贯注于眼前的工作——多多获取周遭的地质学信息。

次日早晨,终于抵达欧布堆,视线掠过山谷,能看到一座大山脚下有一个小暗斑,这就是我们此行的目的地。

这个暗斑就是当地人凿隧道挖取劣质煤时留下的痕迹,范围不太大,但足以提示我们附近的岩石里可能有植物化石。我们早就知道这附近有植物化石,因为对中国古植物学家的研究曾经有过相关报道,其中包括郭双兴教授,那时候我仅读过他的论文,还不认识他。

我们的任务就是多采集一些化石,以便推算这些植物生存的时期该地区海拔高度,这项工作仅仅已发表的植物名称、描述或标本照片是无法完成的,需要对大量植物化石进行细致的测量。

那时候,我的一些同事认为西藏是在距今1000万年之内从海拔3000米抬升到5000米而形成高原的。这种抬升可能是地表之下70公里厚的地壳熔融于下方的地幔造成的,也有观点认为西藏地区的抬升造就了亚洲季风系统。

如果我们弄清这些叶片化石的时代、它们具有哪些特点,就有可能知道地表70公里下发生的事情对大气环流和降水模式究竟有何影响。

山脚下有一条小河,踩过河时还是不可避免地把自己弄湿了,之后就来到煤矿的入口。我们人不少,很快就发现了化石,但采集起来可就不容易了。岩石因恶劣的气候裂成了碎块,而且在海拔4300多米的地质方浓度非常低,深挖新鲜岩石非常困难。一天过去仍没采集到足够用于分析的样品,也没有找到为化石精确定年的方法。

花在这里的时间太长了,我们只能遗憾地离开欧布堆,因为也许前方还有很长的旅途等着我们,至少有足够的证据证明返回这里进行补充采集是值得的。

<http://blog.sciencenet.cn/u/周浙昆>

“低调”的忍冬科植物

■吕秀芹



猬实

鲜艳,可作为不同高度空间的绿化美化树种。

天目琼花

天目琼花是个挺好听的名字,它还有一个名字叫鸡树条,就不太好了。属于忍冬科荚蒾属欧洲荚蒾的原始型,高可达4米,矮灌木也常见;叶片轮廓卵形至广卵形或倒卵形,通常3裂,掌状。比较好识别,白色花朵组成伞形花序,挺耐看的。

绣球荚蒾

比起天目琼花,欧洲荚蒾的一个品种——绣球荚蒾要引人注目得多,花序为大型白色花朵,形状像绣球,非常美观,是优良观花园林绿化树种。盛开时,满树雪白的球状大花,也有因环境花期或者品种原因呈绿色的。

金银忍冬

又名金银木,忍冬科忍冬属的一个种。两性花,密集着生于枝头,有点像一群鸟儿在开会。有五枚雄蕊(花药+花丝),整齐或不整齐,花冠合瓣,管状或轮生,花序变化大,多为聚伞、轮伞或二花生……

金银忍冬是白色的花朵、黄色的花蕊,阳光下更好看,不知道花的名字与这个有没有关系。

猬实

走进小区旁边的小花园,不远处,伴随着阵阵花香,一株开满浅粉色花儿的植物呈现在眼前,原来是忍冬科猬实属的猬实。猬实是中国特有的单种属(仅有猬实一种),还是三级保护植物,现在种的也多了,属于北京常见绿化树种。

关于猬实的中文名称,一直都有争议,查了一下,《植物志》和《拉丁英种子植物名称》上都是写作猬实,不过有人认为是个错误,应该是猬实。

猬实既有比较高大的灌木,也有低矮的小灌木,家门旁的小公园都能看到,由于花开茂盛,颜色相对比较

锦带花

属于忍冬科花儿比较艳丽的观赏植物,是比较高大的灌木,高达3米,枝条开展,树形呈圆筒状,也有比较矮小的灌木,有些树枝会弯曲到地面,花冠漏斗状球形,玫瑰红色常见,粉色的也有。

忍冬科的观赏植物,虽然不太起眼,但给春末添彩,到了秋天,有些会结出红红的小果实,也是一景。

<http://blog.sciencenet.cn/u/chenyulu1960>

『背包』里的游戏

■张军平

1994年,歌手苏有朋唱过一首名为《背包》的歌,这年我买了人生中的第一台电脑。当时忽忽父亲说想学编程,父亲也豪爽,掏钱给我买了。我记得配置是486的CPU,4根256K的内存条,1个硬盘和1个5英寸盘的软驱。这个配置那时虽然不是顶配,也是很好的了。

电脑到手后,首先学会的是玩电脑游戏。无他,之前一直在玩的任天堂卡带式游戏,如魂斗罗、超级玛丽、冒险岛、绿色兵团、双截龙,诸如此类的,已经不能满足我对游戏的渴望了。

那会儿没网络,我就拿着5英寸的软盘,骑着单车找周围有电脑的朋友或卖电脑的公司去拷贝。

我记得当时有个游戏叫金庸群侠传,是RPG(角色扮演游戏)类型的,里面有很多装备可以换,但高级别的装备需要打好怪升级后才有,我就想偷个懒,用PCTOOLS(实用工具箱)的软件去DEBUG(监控)游戏程序里的变化。那会儿的游戏程序写得并不复杂,存装备的地址基本是有迹可循的,很容易就找到了。找错了也没关系,反正程序运行不了还可以改回来。就这样,我把游戏里的装备几乎全改了,顿时感觉打怪打得爽啊。兴奋之余,差点准备把那些改装装备的经验写篇文章投给《大众软件》期刊——一个我至今还保留着创刊号但早就停了期刊。

还有一个DOOM(英文游戏,中文叫毁灭战士)的3D枪战类游戏,也是打怪的,和现在网络上玩的CS这个类型很像,应该算是鼻祖级的吧。不过那会儿电脑游戏的3D贴片技术很差,每一片都很大,没办法,硬件条件限制,再精修点电脑会变得很慢,玩这种拼速度的枪战游戏,只能牺牲视觉感受了。后果就是,这种游戏旋转起来会有强烈的眩晕感。我经常是强忍着恶心,一玩就是四五个小时。

两年后,《红色警戒》发行。三年后,《帝国时代》发行。因为这些都是英文版,我在玩游戏的过程中学了不少英文单词,记忆犹新的是《帝国时代》里的photon man,在玩的时候,输入这个单词,就能得到一对激光武器战士,作弊以后的威力大增。

说实话,我那时候玩游戏非常着迷,毕竟年轻嘛。大学时玩任天堂,毕业后玩各种电脑游戏,读硕士时也会经常去买游戏光盘,博士在北京读的,就去中关村海龙市场买,2003年毕业后刚来复旦大学工作,坐在当时逸夫楼实验室的机房靠门口的位

置,还是会玩玩《盟军敢死队2》。而家里那台玩游戏的电脑,也坚持用了很长时间。壳子挺扎实的,里面的芯换了五代,软盘换上了3.5英寸的,主板也升级了。

我的硕士毕业论文就是在这台电脑上写完的,里面的实验也是在上面用Matlab跑,慢慢做出来的。2003年我的博士毕业论文也是在这台机器上写出来的,当时正赶上SARS,我提前从北京回到湖南湘潭,所以,博士论文只能在家写,6月回北京,隔离了一周后完成答辩。

将这些经历大概捋了一遍,那玩游戏对我来说到底是好事还是坏事呢?如果没有这台电脑,应该不可能有现在的我。玩的过程中,我基本学会了电脑里的软硬件知识,那会儿的电脑升级全靠自己DIY出来的,为了追求打字效率,学习用五笔,而英语在玩游戏过程中没完全退化掉,才有了后来考研的成功转型。

我的博士生导师说得对,玩游戏没问题,只要不在我这儿就行了。我的学生里,有几个学生小时候也玩了不少游戏,到真正做研究的时候基本不玩了。

而我呢,也已经很多年没玩过游戏了。因为我记得,游戏是一个相对确定的局,坚持玩,最后总能赢的。但是,科研是一个未知系数更大的、更挑战个人智力极限的游戏。所以,这么看来,我其实还是在玩游戏,不过我对游戏的定义更宽泛了。

“轻轻地打开背包/发现我的行囊/是一本年轻的护照/通过了成长的骄傲/投入另一个/天涯海角……我那穿过风花雪月的年少/我那驮着岁月的背包/我的青春梦里落花知多少……”苏有朋的歌在上世纪90年代的大街小巷里飘荡。

现在呢,我的“背包”里已经没有了那些用来拷贝游戏的软盘了,却有着我玩游戏后写的一些心得,比如《爱犯错的智能体》,翻译的《统计学习要素》(第二版)。相信不久以后,我“背包”里的游戏心得会越来越来多。如果要给这个游戏加个预期,我希望它是一场不留遗憾的游戏。

<http://blog.sciencenet.cn/u/heruspex>