

# 4 自然 NATURE

# 中国科学报

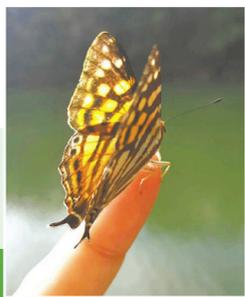
## 当文学撞见博物生存

■本报记者 胡珉琦

在野阅微四年来，自然界的这些故事让年过五十的半夏仍葆有天真童趣，同时她也感到越来越谦卑，懂得更客观地看待这个世界，这是自然的馈赠。



半夏



《心上虫草》《活色余欢》《潦草的痛》《忘川之花》《铅灰暗红》……供职于云南报业集团的高级编辑半夏(原名杨鸿雁),用近20年的时间完成了6部长篇小说和数十部短篇小说,尤其是去年那部讲述“文革”时期“老咀山矿”人故事的《铅灰暗红》,让许多读者记住了这位云南本土作家的名字。可她自己却说,她渐渐离开文学圈,下半年,她向往的是博物生存。这不,春天到来之际,她已经巴巴地看着远山,念想那些夏天秋天里的小生命了。

### 初识博物学

从一名文字工作者,到与草木虫鸟对话的欢脱“孩童”,这样的转变缘于2011年,半夏通过博客结识了北京大学哲学系教授、博物学家刘华杰。

当时,刘华杰正在美国夏威夷访学,他造访一株异域植物,将它们摆拍,并一一分类,指出它们的拉丁文学名,与博友们分享。半夏几乎天天跟读他的图文,着实被惊着了,“刘老师压根没学过植物学,竟然把植物的拉丁学名一五一十串”。

说到与植物的关系,半夏本该离得更近些。她在上世纪80年代就毕业于云南大学生物系植物学专业,植物分类学成绩是全班第一,她还一度幻想过能成为像袁隆平那样的科学家。“可如今,在刘老师面前,我简直不好意思说自己是学植物专业的。”

尽管毕业后的半夏彻底放弃了自己的专业领域,而是供职媒体、业余写作。但她还是保有对大自然的关注,博客中不乏那些道法自然、不与

自然违逆的感悟。半夏一直关注刘华杰的动向以及他与同行们在中国掀起的博物学浪潮,也越来越认同他的博物生存理念——living as a naturalist。于是,当《十月》杂志前主编、鲁迅文学奖获得者周晓枫邀请半夏写一篇有关科技工作者的报告文学时,她便主动提起了刘华杰。

2016年,《十月》第5期刊出了半夏两万多字的《刘华杰:博物生存的倡行者》。随后,这篇文章还引起了中国科学出版社的注意。在编辑的提议下,半夏决定为这个痴迷野花且懂野花的男人作一本图文并茂的小传。通过邮件、通过微信、通过新浪博客留言,通过同行,通过学生、家人,半夏在刘华杰教育人和开车去山野追逐野花的时间空隙,一项一项地完成了对刘华杰教授的采访,一点一滴地完成了对刘华杰博物人生的全景呈现。就在去年,纪实长篇文学《看花是种世界观》正式出版。

### 找到博物生存的方向

在过去整整六年时间里,半夏与刘华杰从来都是线上往来。2018年初的冬天,他们才有了第一次面对面交流的机会。有一点自然科学素养的半夏自觉是在刘华杰的启发下才开始一步一步逐渐找到自己的博物生存方向的。

2014年5月,雨后的蕉叶上,半夏偶然间用手机拍摄到了一只落脚的绿豆苍蝇(丽蝇)。“它竟然美得那么不可思议。”半夏心想,平常自己可是最嫌它脏的!从此,她开始不知不觉地关注博物生存,只要一有时间就在翠湖、滇池边用自己的单反与各种虫鸟的复眼对视,拍摄它们的小微世界,几近疯狂。

从事媒体工作的紧张焦虑以及业余多部长篇小说的写作严重损耗了半夏的身体,而当她停下来,俯下身,在草与虫的高度观察它们时,她的心态变得平静而单纯。

半夏说,她从开始拍虫就有一个习惯,只靠一部手机,而不是长枪短炮。一方面是因为体力有限,更重要的是小小手机拍虫的闯入感不强,更容易得到最自然的生境照片。

“我不是生态摄影师,也不要求虫虫的身体纤毫毕现用以分类命名和研究。我只希望人们看到它们鲜活的美,从而对它们产生真诚的感情。”

半夏意识到,博物强调的是体验,需要人们去亲历、去辨识、去实践,进而上升为一种生活方式。博物学讲教育时,也不突出知识,而是突出情感和价值观,诱导人们对大自然某些方面感兴趣,从而引发自己主动学习。

每每进入野地看见不识的草木和虫子,回去后半夏总是一边查找资料一边感慨又认识了一个新的物种。在她眼里,“一个人一辈子结识一万个个人打顶了,但那一万个个人仍只是一个物种,而每认识一种虫子我都别有心动,我又结识一个新朋友,那是一万个外形和神情不同的物种,这是真的一万个朋友,唯有欢喜”。

半夏与虫鸟的和谐“共生”,很大程度上也影响了她的朋友和铁杆书迷。他们开始从“精致”的花园移步野地,他们向半夏自己镜头下那些陌生物种的名称。于是,半夏鼓励他们,立足身边的那方土地,草木虫鸟探究个明白。

### 与虫在野

半夏说,在她心里有一个榜样——纳博科夫,

他先是作家后来又成为了鳞翅目研究专家。他能到达的不起的“疆域”,对半夏来说也许遥不可及,但这并不妨碍半夏动笔写一本“与虫书”。

这个春节,她已经完成了《与虫在野》的第六稿。她强调,这本“虫书”不是一本科学的专业论著,正儿八经讲知识、搞科普,也不是虫虫的歌颂史、赞美诗。“我只是想跟我的读者说,我们要跟自然界里的小东西玩好一点,然后把人类的所谓理智释放一点点。”

比如,她把螳螂比作虫界的“开膛手杰克”(一百多年前伦敦的一位连环杀手的绰号),只因她在小区杂草丛生的消防绿色通道偶然遇见了一只螳螂,并观察到它捕捉到一只螬类昆虫后享受大餐的全过程。“与螳螂相比,人类都显得稚嫩。”

她会忧心,世间有一种得了“阿尔茨海默氏症”的蜜蜂。之所以这样说,是因为许多蜜蜂找不到回家的路,它们正在神秘失踪。尽管没有定论,但是农药与蜜蜂消失的关系已经为越来越多的科学家所关注。

半夏在与蜜蜂“对话”的过程中回想起当年得了阿尔茨海默氏症的老父亲,他记不住回家的路,家人稍不留神,父亲便消失在茫茫人海中。

在野阅微四年来,自然界的这些故事让年过五十的半夏仍葆有天真童趣,同时她也感到越来越谦卑,懂得更客观地看待这个世界,这是自然的馈赠。

写了近20年人世间的故事,遥望未来,她说,人不应只局限于人类的世界,还应多多观照这个星球上其他生命。她将那些充满野趣的清新文字,如果可能,她还希望能为孩子们创作一些自然文学作品,呼唤他们早日去野地里寄一份情,探看一番。

### 世界平均气温过去3年达最高

日前,世界气象组织(WMO)发布的报告指出,2017年世界平均气温达到了观测史上仅次于2016年的第二高,也是从2015年开始连续第三年高温。同时警告,这也证明全球变暖倾向并未停止,还将长期进行。

WMO使用了美国国家航空航天局(NASA)的数据和日本气象厅的分析,称2017年的平均气温与工业革命前相比上升了1.1摄氏度,与2015年在同一水平,2016年同样上升达到了1.2摄氏度,成为史上最高。另据WMO分析,2016年带来的高温主要因素是非常强的厄尔尼诺现象,而2017年则成为没有发生厄尔尼诺的最高温。

WMO同时指出,就全球变暖,在观测史上高温纪录的18年中,17年集中在本世纪。特别是最近3年的高温可以说是“破例”的,在北极也观测到了高温,将对海平面和世界气象模式产生深远的影响。

全球变暖协议《巴黎协定》制定的目标是,应将全球温度上升控制在2摄氏度以下,可能的话低于1.5摄氏度。

### 无土蔬果营养液栽培技术兴起

如何有效利用土地,尤其是自然灾害地土壤的使用,一直是各国的研究课题。近年,一种不使用土壤、以营养液培育蔬菜和水果的被称为“营养液栽培”的技术正在日本悄然兴起,并成为一种新型农业。

这种技术被运用于温室中,将溶于水中含有氮、磷酸、钾等的营养液用计算机进行控制,作为营养给予蔬菜和水果,而未被吸收者回收后经紫外线杀菌,可再次循环利用。与露天栽培相比,可以稳定地进行全年栽培,不易发生连作障碍,生产性能高,而且可以有效防止外来病菌和害虫的入侵,减少农药的使用,甚至是对无公害农药的依赖。据称,这种控制了温度和营养液等的生产系统,亦可用于大规模的“植物工厂”。

### 日本开展无花粉杉树造林

日本是世界花粉症第一大国,国民平均2~3人中即有一名该病患者,每年冬天都要拉响预防花粉症的警报。花粉主要来自杉树,受花粉症困扰,该国曾试图大量砍伐杉树。

1992年,该国在富山县发现了无花粉杉树的原木,于是以此为基础,开始了无花粉杉树改良品种的研究、培育和种植,并在2008年确立了优良无花粉杉树的生产技术,在县内进行植树造林。去年,富山县已将无花粉杉树苗运往县外,在日本国内进行推广,用于造林。(宁蔚夏编译)

## 恰逢一夜雾凇来

■铁铮



吉林雾凇

铁铮摄

的竟是如此相同。

吉林雾凇这个自然遗产,是天人合一的最好注释。雾凇景观的出现,除了大自然鬼斧神工外,还有着很重要的为人因素。从吉林市溯流而上15公里,便是丰满水电站。江水通过发电机组后温度升高,载着巨大的热能顺流而下。寒冷的气候和温暖的江水互相作用,便形成了潮湿的水雾,直接凝华为雾凇。

我来到这个雾凇岛,位于吉林市北35公里。这个松花江畔自然形成的江心小岛总面积达16万平方米。岛的地形独特,四周环水,靠一座木桥与外界相连。严冬季节,这里清晨气温低至-20℃~-25℃。从上游丰满水电站水闸放出来的湖水,水温却在零上4℃左右。水蒸气凝结在两岸的树木和草丛,形成厚度达到40至60毫米的“雾凇”,远超其他地区偶尔出现的雾凇厚度(多为5至10毫米)。除此之外,这里的雾凇是密度最小和结构最疏松的品种——毛茸晶状雾凇,被专业人士视为极品中的极品。

身边的游客只顾赏景,却不知雾凇还有好几个“天然”呢。

一是天然“空气净化器”。在雾凇岛上,虽然寒冷,但空气格外清新舒爽,滋润肺腑。这是因为雾凇在形成的初始阶段,能吸附微粒沉降下来,起到了净化空气的作用。

二是天然“负氧离子发生器”。雾凇出现后,负氧离子增多。有数据表明,有雾凇时吉林松花江畔负氧离子比没有时多5倍以上。

三是天然“消音器”。由于具有结构疏松、密度小、空隙度高的特点,对音波反射率很低,能吸收和容纳大量的音波。怪不得在雾凇岛上虽然游客很多,但还是感到非常幽静。

北方其他地方偶尔也有雾凇出现。但其结构紧密,密度大,对树木、电线等附着物有一定破坏力。而吉林的雾凇结构疏松,密度很小,没有危害。吉林雾凇出现的特点、韵律、周期规律等,还可反馈未来天气等多种信息,为各行各业兴利避害、增收创利作出贡献。

离雾凇岛不远,就是乌拉街镇所属的小乡村。乌拉街镇是满族主要发祥地之一。如今这个岛依然洋溢着满族文化的气息,地窖子、马架子、三合院民居等,让现代人看着新鲜。坐在炕沿吃满族火锅,使人能深切地感受到满族的风土人情。10多位当地人身着民族服装,在水天雪地上跳着传统的舞蹈。据说,满族舞蹈被列入省级非物质文化遗产。遗憾的是,现场没人介绍,也没有更多的资料提供,可惜了这宝贵的遗产。

同样需要保护的还有“因树结缘、因树成景”的雾凇岛这一自然遗产。据说吉林其他几个地方原来也可以看到雾凇,遗憾的是,近几年城市化速度太快,沿江建了不少楼堂馆所,破坏了纯自然的环境,雾凇出现的概率越来越小,景色也大打折扣。

雾凇岛的自然环境保护应该放在首位,岛上的人为设施应有所限制,那些人为痕迹过重的作品、娱乐性过强的游艺项目应该少而目少。

告别之前,我专门到服务中心寻求有关资料,只找到了特别简单的文字介绍,在当地也没有看到具有雾凇特色的纪念品。加大文化传播的力度,是文化与自然遗产保护的重要职责。

习近平总书记说:“冰天雪地也是金山银山”。对于雾凇岛而言,变成金山银山靠的不该是一般性的冰雪旅游,而是独具特色的雾凇奇观。对此,我感触颇深。

### 博物观察

冬日的小区中,最常见的常绿乔木算是桂花树和樟树了。相对于桂花树三四米的高度,樟树无疑要高许多,即便是路边新栽的樟树大多也有四五米高,小区中最高大的樟树已经和五楼的窗台差不多高了。这些高高大大的樟树,枝叶也是四季繁茂,小区中的几条道路也都笼罩在它们拱形的树荫下,在树下行走,不仅少了许多日光暴晒的烦扰,那种幽深的感觉也是桂花树所不能提供的。

要说周边的樟树林之最,我觉得当属武大樱园小山坡上的那片樟树了。那些樟树目测树的直径在米到一米之间,株高多数都在20米左右,树下一片阴凉,不见天日,常常让人想起唐代诗人沈亚之那句“樟之盖兮檐下,云垂幄兮为帷”,这片相对郁郁葱葱的樟树林倒是给青年学生们提供了极好的约会场所,所以这里也有武大“情人坡”之称。其实这片樟树林也是观鸟爱好者的圣地,乌鸦、乌灰、黄腹山雀、大山雀、红头长尾山雀等十多种鸟,都是这里的常客,运气好的话,还可以看到棕腹啄木鸟、红尾歌鸲、宝兴歌鸲、紫啸鸫、黄雀、燕雀、暗绿绣眼鸟、灰背鸫等,即便是机缘不凑巧,无缘得见那些比较少见的鸟种,只是看看这片樟树林上棕腹啄木鸟在树干上打下的排排小孔,也可算是不虚此行的收获。春夏的时候,顺着树干向下仔细寻找,有时候还可以看到白带蛱蝶、猫头蝶等蝴蝶以及独角仙等聚集汲取树汁的场面,附近也很容易发现樟青凤蝶等以樟树为宿主的蝴蝶,这些昆虫也是樟树自然生态中的一个重要环节。

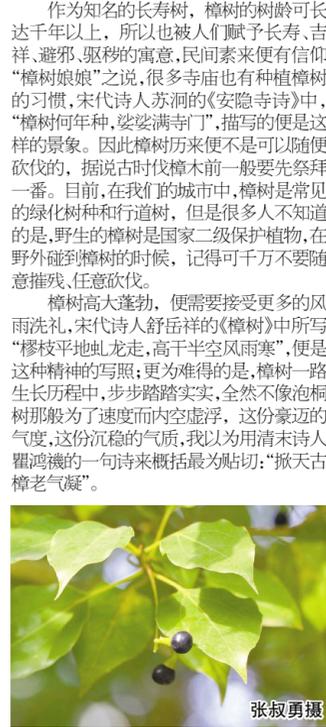
国人对樟树的认知历史十分悠久,司马迁《史记》便有“江南出樟”的记载,我国江南地区自古即有“前樟后朴”的习俗,人们将樟树种于房前,不仅因为樟树阴能避暑气,而且它高雅恬淡的清香还有驱除蚊虫之妙,所以樟树也有香樟之名。樟脑便是从樟树的根、干、枝、叶中蒸馏提取出来的一种天然产物,其主要成分为右旋性酮,以前家里的衣柜中,通常会放几颗樟脑丸来防止衣物生虫。当然樟脑的作用不仅限于此,对于寒湿脚气等皮肤病也有一定疗效,现在气温较低,生有冻疮的人也可以考虑试一下采用樟脑来治疗冻疮。

樟树的花也香,每年5月的时候,便会开出极小的一朵朵淡绿色的小花出来,只是因为花型太小,花香也清淡,不留心的话不太容易注意到。对烹饪有兴趣的,还可以利用樟树叶子的清香来熏制食品,汪曾祺老先生便曾提到过四川的樟茶鸭子,“以柏树枝、樟树叶及茶叶为熏料,吃起来有茶香而无茶味”。樟树落叶的时候,不会满树掉光,那些间或掉落的旧叶,有时候会呈现出一种不逊于红枫的嫣红,也是极美的。

樟树的树形很有特点,主干向上一般分出两支,再向上分出更多的支系。樟树的主干高大挺拔,木质坚硬,纹理美观,而且芳香耐腐,不仅是很好的栋梁之材,也是很好的造船及家具用木,所以樟树和楠树、梓树、梧桐合称江南四大名木,而樟树名列其中首位。樟树一名的由来也与此特点有关,李时珍曾注解道:“其木理多文章,故谓之樟。”从前江南有些地方在屋前种植樟树的传统或许与这一用途也有关,当地讲究的人家在女儿出生时,会在门口种一棵香樟树,当女儿出嫁时,父母要做两个装有丝绸的樟木箱子作为嫁妆,取其“两厢厮守”之意。樟树生长的速度不算太快,十几年的光阴,做两个箱子还是足够的,若要长成为栋梁之材,则大约需要更长的时间,所以白居易说:“豫樟生深山,七年而后知。养材三十年,方成栋梁姿。”

作为知名的长寿树,樟树的树龄可长达千岁以上,所以也被人们赋予长寿、吉祥、避邪、驱秽的寓意,民间素有信仰“樟树娘娘”之说,很多寺庙也有种植樟树的习惯,宋代诗人苏洵的《安隐寺诗》中,“樟树何年种,婆娑满寺中”,描写的便是这样的景象。因此樟树历来便不是可以随便砍伐的,据说古时伐樟木前一般要先祭拜一番。目前,在我们市的城市中,樟树是常见的绿化树种和行道树,但是很多人不知道的是,野生的樟树是国家二级保护植物,在野外碰到樟树的时候,记得可千万不要随意摧残,任意砍伐。

樟树高大蓬勃,便需要接受更多的风雨洗礼,宋代诗人舒岳祥的《樟树》中所写“桤枝平地吼龙走,高于半空风雨寒”,便是这种精神的写照;更为难得的是,樟树一路生长历程中,步步踏踏实实,全然不像泡桐树那般为了速度而内空虚浮,这份豪迈的气度,这份沉稳的气质,我以为用清末诗人瞿鸿禨的一句诗来概括最为贴切:“掀天古樟老气凝”。



张叔勇摄