

播种梦想 延续生命

——追记援藏教师、复旦大学教授钟扬(下)

他说,任何生命都有其结束的一天,我毫不畏惧,我的学生会将科学探索之路延续,我们采集的种子,也许会在几百年后的某一天生根发芽,到那时,不知会完成多少人的梦想。

因材施教的教育工作者

“我相信,终有一天,梦想之花会在他们的脚下开放”

2017年的现代生物科学导论期末考试试卷中,老师们设置了这样一道题:“请结合生物多样性的知识,和你本人对钟扬教授先进事迹的学习,谈谈钟扬教授在青藏高原执着于此项事业的生物学意义。”

“阅卷中我们发现,每个学生的答案都写得满满的,学生们对钟扬老师的怀念感恩之情跃然纸上,读着读着就忍不住泪流。”复旦大学生命科学学院工会主席杨亚军说,钟扬是个朴实肯干的教授,对每个学生都真实诚恳,在西藏大学乐于给普通本科生上课,帮扶老师,帮助学生,这是他作为教师的良心,也是对教育的良心。

院长、校长助理、导师……从事研究教学30多年,教师是钟扬最在意的身份。当年,他“跳槽”到复旦大学,实际上是希望从科学家转型成为既搞科研又搞教学的大学教授,他一直有当教师的梦。

钟扬身兼复旦大学、西藏大学两校博士生导师,指导了藏族第一位植物学博士和哈萨克族第一位植物学博士。当地学生熟悉地形,了解当地生物分布,如果受到良好的科研训练,完全可以做出成绩。2015年6月份,西藏大学第一批7位生物学研究生毕业,他们中大部分都留在了西藏。

钟扬意识到,西藏这片神奇的土地需要的不仅仅是生物学家,更需要的是教育工作者,将科学研究的种子播撒在学生心中,也许会对未来产生更为深远的影响。高原植物学人才的培养,不仅仅在课堂,也在雪山脚下,荆棘丛中,他要让自己的学生会克服困难,迎接挑战。

在学生眼里,钟扬充满仁爱之心,风趣幽默。所有学生都吃过他做的饭,一半以上的男同学在他的宿舍里借宿过。学生们忘不了,多少个野外考察的清晨,都是钟老师冻得嘴唇发紫,忍着身体不适,为大家生火做饭。

在阿里地区的一次野外考察中,有个学生缺氧晕倒了。钟扬一边喊着“吸氧,快给他吸氧”,一边忍受着自己严重的高原反应。学生挣扎着拔掉氧气管,试图换给钟老师,结果被他阻止:“别动,都这么大的人了,这么不讲卫生,快点插回去!”那一夜,没有人知



钟扬(左四)生前和他的学生们在野外工作。

(资料图片)



钟扬生前在复旦大学研究生院办公室工作。

(资料图片)

道他是怎么熬过来的。但是,等到太阳升起的时候,钟扬老师又有说有笑地与学生们踏上征程。

2017年,在上海市教卫直属机关青年工作委员会首场报告会上,钟扬寄语青年成才要有三个重要品质:人生没有绝对,不必等到临终才回首自己的人生,只要把每个年龄段该干的事都干了,就不负你的人生。珍惜自己的岗位和状态,是走向更高更远前程的重要因素。珍惜现有的环境和当下的体验,不把自己发展寄托于别人,不论终点落于何处,都会有精彩的收获。

许敏和赵宁两位学生不会忘记老师的教导和关爱。在高原,有一种植物名为拟南芥,研究价值堪比果蝇和小白鼠。寻找特殊的拟南芥材料,成为全球植物学界竞争的方向之一。在钟扬老师指导下,两人利用休息时间,每周周末坐公交、爬山路,到4000多米海拔高峰去探寻,终于找到一种全新的拟南芥生态型。钟扬将其命名为“XZ生态型”,这既是两位年轻人姓氏拼音的组合,也是西藏首字母的缩写。钟扬告诉学生,这是西藏的馈赠,也是大自然的回报。

钟扬说过,海拔越高的地方,植物的生长越艰难,但是越艰难的地方,植物的生命力就越顽强。我希望我的学生,就如这生长在在世界屋脊的植物一样,坚持梦想,无畏艰险。我相信,终有一天,梦想之花会在他们的脚下开放。

“记得在2013年,我第一次跟着钟老师去珠峰采样,我们团队所有人7天靠着吃饼干、火腿肠、榨菜度过,一顿饭菜、一碗面都没吃。可是,这艰苦的条件在钟老师眼里纯属正常。”西藏大学理学院副教授德吉说:“在海拔5300米的雪山上,钟老师明明有了高

原反应,但却总是说‘我没事’‘你们要注意安全’‘累了就休息一会儿’。”

在任职复旦大学研究生院院长期间,钟扬推动设立了研究生服务中心,全天服务12小时,一年365天无休,最大限度方便学生办事。他还推动创立了研究生论文指导中心、研究生FIST课程等重要项目,想方设法满足研究生的学术发展需求。

钟扬认为,作为新时期的教育工作者,应当把提升青年学生的创新能力放在更为重要的地位,把培育创新人才作为高等教育改革中必须下大力气实现的目标。

“2008年,我担任学校副校长之后,生命科学学院很多老师提出应由钟扬接任院长,但却被他婉拒了。他说学院应该在全球招聘院长,这样可以提升在全球的影响力。”中国科学院院士、复旦大学副校长金力说,钟扬对职务和名利总是看得很轻。

会讲故事的科普达人

“科学研究是艰苦的事业,科学家从中提取欢乐”

工作生活中,钟扬带给身边人的都是快乐、充实和满足。每当人们问他追求科学的“初心”时,他都会扔下一句:“这哪是什么‘初心’啊,只是一颗肥大的跳动过缓的心脏吧!”这是一个生物学家的幽默。

科研教学闲暇之余,只要有钟扬在的场合,总是热闹非凡,那也正是他的“脱口秀”时间。他会兴奋地讲自己最近在科研、科普方面的新发现、新突破、新鲜事儿,所聊内容不仅是《Science》《Nature》等杂志上的论文,还有王自健、papi酱等各类网络红人,无所不包。

“这些年,我无时无刻不受教于钟老师,也被他对科普的极大热情感染着,更佩服钟老师对于科普工作的深刻思考。”复旦大学生命科学学院教师赵佳媛从2003年就加入到钟扬的课题组,参与科普工作。

在赵佳媛看来,钟扬是无私奉献的科普大师。钟扬经常受邀开设公众科普讲座,坚持为全国中小学生做形式多样的义务科普,担任学校科学顾问,指导中学生科学创新活动。近年来,他还专门组建了团队,为中学生开展系统的科学能力训练。

“作为上海科技馆学术委员会的成员,钟老师不管有多忙,几乎都是有

求必应。科技馆的许多同事在工作中或多或少得到过他的指点和帮助。”上海科技馆研究设计院展览设计部主任鲍其洞说。

上海自然博物馆是上海科技馆分馆,在建馆之初,需要一个能够承担全馆图文写作的团队。但因为学科跨度大、文字要求高,始终找不到合适的人选,先后联系过几家高校都因难度太大而被婉拒。鲍其洞找到了钟扬老师。“原本想着他实在太忙,如果能利用他在圈内的人脉帮忙牵线或引荐,就很感激了。没想到他二话不说就接下了这个要求高但回报少、时间紧却周期长的‘烫手山芋’。”鲍其洞说。

如今,陈列在上海自然博物馆的每一块图文板,都有钟扬的精心付出。500多块展板涉及天文、地理、人文等丰富内容,都是钟扬与馆里工作人员一字一句地讨论编写的。每个展区门口都有钟扬参与编写的导语,展现了他极高的语言天赋和博闻强识。在完成自然博物馆的高强度工作中,他度过了自己50岁的生日。

提供极不易得到的青藏高原温泉蛇标本,帮忙征集高山蛙标本,了解兰花螳螂的生长环境……“有困难就找钟老师”,这是上海自然博物馆工作人员的口头禅,而钟扬总能提供最有效的解决办法。

“看似复杂的生物信息学内容,钟老师举重若轻地在谈笑间就能解释清楚,他是那种浑身洋溢着满满才华和智慧的人,语言表达能力一流,任何事情或话题都能信手拈来,不仅言之有物,还风趣幽默之至。”上海自然博物馆展示工程建设团队成员徐蕾回忆说,只要同事听过一场钟老师的讲座,都会立刻对他“路转粉”。

钟扬是一位很爱讲故事也很会讲故事的科学家。在鲍其洞及同事眼中,钟扬是被科研工作耽误的“段子高手”,工作中,无论碰到什么困难,只要找到他,就会变成妙趣横生的段子,连折磨他许久的痛风和高原反应也成了佐餐的调料。钟扬经常要上台发言,有时候如果痛风发作,他就一瘸一拐地走上去,自嘲地说,“痛风有两个特点,一个是痛,一个是来去如风”。

从2003年到2017年,钟扬共撰写、翻译、审校了10本科普著作。去世前,他还有一本科普书籍尚在翻译。这些著作中,《大流感》《科学编年史》《基因计算》都广受读者赞誉。

“作为上海科技馆学术委员会的成员,钟老师不管有多忙,几乎都是有求必应。科技馆的许多同事在工作中或多或少得到过他的指点和帮助。”上海科技馆研究设计院展览设计部主任鲍其洞说。

钟扬是一位很爱讲故事也很会讲故事的科学家。在鲍其洞及同事眼中,钟扬是被科研工作耽误的“段子高手”,工作中,无论碰到什么困难,只要找到他,就会变成妙趣横生的段子,连折磨他许久的痛风和高原反应也成了佐餐的调料。钟扬经常要上台发言,有时候如果痛风发作,他就一瘸一拐地走上去,自嘲地说,“痛风有两个特点,一个是痛,一个是来去如风”。

从2003年到2017年,钟扬共撰写、翻译、审校了10本科普著作。去世前,他还有一本科普书籍尚在翻译。这些著作中,《大流感》《科学编年史》《基因计算》都广受读者赞誉。

“这次我带到北京的建议,是推进美丽乡村建设,把老百姓的宜居家园规划好、实现好。”上海市嘉定区马陆镇北管村党支部书记沈彪,今年当选为全国人大代表,正式为村民“代言”。

从“脱贫致富”到“宜居乡村”建设,在北管村当了30多年村党支部书记的沈彪,带领村民走出了一条共享共建的美丽乡村之路,让远近闻名的贫困村成功摘帽,村民的钱包鼓了起来,人口倒挂村的隐患逐一治理,大大提升了“新老北管人”的幸福感。

从脱贫开始做起

北管村地处上海市嘉定区马陆镇东南角,村域面积2.65平方公里,户籍人口2410人,外来人口12250人,共有11个村民组。1986年,28岁的沈彪成为北管村党支部书记。当年村民仅靠种植水稻、棉花等农作物谋生,连电费都付不起,是马陆地区最穷的村子。

正值改革开放大潮涌来,沈彪敏锐地意识到,应该以经济建设为中心,才能带领村民一起富起来。沈彪说:“当时我每天早上5点钟起床,骑自行车到马陆,再坐第一班公交车到市区。天天去拜访我们北管村(出去)的厂长、工程师。通过几个月的努力,终于打动了他们,他们表示愿意尽己所能为家乡作贡献。”

从1986年到2003年,北管村建起了140多家企业,村里的2000多亩土地开发了1700多亩。在十几年的时间里,村民收入翻了好几倍。北管村拥有130多家企业,村级年可支配资金达2400万元,全村固定资产达到1亿元,沈彪感叹“把‘穷帽’彻底摘掉了”。摘掉穷帽子后,沈彪更注重北管村产业转型升级,严格拒绝高污染、高耗能、高排放企业进村。

“绣花式”管理村容村貌

贫困村的“穷帽子”彻底摘掉后,随之而来的是外来人口急剧增加带来的社会治理压力,一定程度影响了老百姓的正常生活秩序。

村里户籍人口约2400人,外来新村民12000人左右,最多时达17000人,人口“倒挂”是北管村的最大特点。流动人口多、无序出租多、违法搭建多……沈彪的工作重心也从“治穷”转为“治乱”。

村里4800多间出租房、130多家企业、100余家商户、700多辆私家车,要怎样加强社会治理?2012年至2015年,根据村民提出的49条民生问题,北管村实行了道路黑化工程、车辆管控、小作坊整治等43项为民办实事工程。“乱没有治好,钱包再鼓也没用。”经济发展让沈彪有了底气,于是村里出资为每个村民组安装变压器,还陆续把自来水管“小管换大管”,通过购买服务增加垃圾清运的频率,并利用村里空地建停车场,在马路边上划停车区。如此一来,北管村的日常运作逐渐步入正轨。

“我们是24小时全天候治安监控。村里最源头的问题,通过监控第一时间发现,第一时间处理。全村有30个城管通,发现问题就通过统一的指挥出动,两三分钟就能到达现场。”沈彪说。

在北管村村务治理队伍中,有村干部、党员,还有村民代表、志愿者,外来新村民,甚至村里的商铺业主也参与进来,加强村组巡逻,让治安、卫生等隐患得到治理。沈彪认为,村民自己动起来了,乡村精细化管理才能真正落实。

对“宜居生活”的向往

从“不要穷”“不要乱”到“过得好”,是村民对宜居生活的期待,沈彪将之体现在日常生活“不出北管,该有的都有”。

宜居生活还要有精神食粮。走进北管村文化活动中心,一楼是500平方米的小剧场,周边摆放着各种健身器材;二楼是村史馆、图书室、活动室、党建服务中心,村民在此休闲学习。这栋楼过去是个厂房,2016年被村里收回并改建成文化活动中心,虽然每年少了70万元的租金,但沈彪有另一种算法:“文化设施多了,村民生活丰富了,村里风气就会变好。”

如今,走在北管村,一道道车辆限高杆将喧嚣隔绝在外,绿树成荫,道路平整。主河道水清岸绿,垃圾堆放地经过绿化种植,变身休闲公园。

现在,沈彪还多了一个新身份——“河长”,他带领村民守护北管村20公里的河岸线,从源头管控工业废水、生活污水排放。“新时代,村民对宜居生活越来越向往,对生态家园越来越渴望。”

谈到未来的发展,沈彪表示,今年村里有三园建设,一个是宜居家园,一个是生态公园,还有一个是产业园的建设。北管村的未来会更好。



沈彪代表在今年全国两会上就美丽乡村建设话题接受采访。

李治国摄

本版编辑 许跃芝 梁剑箫

“科学怪人”辞官记

——钟扬的名利观

新华社记者 陈芳 吴振东 陈聪

编者的话

从今日起,连续5天,我们每天播发著名植物学家、已故复旦大学教授钟扬的故事。

16年如一日,坚持援藏事业;4000万颗种子,填补种质资源空白。钟扬生前讲述和同事们、亲友回忆的这些事情,展示的是一位一线科研工作者和人民教师的“精神珠峰”,也是一位共产党员为国家富强、民族振兴奋斗到生命最后一息的生命丰碑。

让我们从一个有温度的小故事中,走近钟扬的“种子梦”,感受他的科学家精神,读懂这位共产党人对国家的深沉挚爱和对事业的执着追求,不忘初心,继续前行。

33岁这年,已是副厅级干部的钟扬“罢官”了。

钟扬的人生,原本可以很从容。15岁时,他就考入中国科技大学少年班;二十几岁,成为当时国内植物学领域的青年领军人物;33岁,从中科院武汉植物研究所辞职到复旦大学当一名普通老师时,已是副厅级干部。

当时,钟扬已在国际上率先提出一种新的交互分类数据模型和检测系统树差异的新测度,并据此建立了一个基于生物学分类本体论思想的交互分类信息系统。

有人说,钟扬是个“怪人”,“做到了这个成绩,已经可以坐在办公室里,指导着手下一批人干活了”。然而,他

偏偏愿意从头再来,只因复旦大学生命科学学科建设已经“火烧眉毛”。

2000年,复旦大学环境资源系濒临解散,陈家宽教授临危受命,成立生物多样性科学研究所,急需“救火队员”。钟扬受邀后,几乎没有考虑,随即奔赴复旦。

“我天生就是要做老师的。”钟扬这么跟别人解释,自己出身教师家庭,呱呱落地前一小时母亲还在讲台上授课。

2008年,有人提议他出任复旦大学生命科学学院院长,他再次婉拒。

“很多人不理解他,但我们清楚”,复旦大学生命科学学院院长陈浩明说:“他一生所眷恋的就是做一名普通老师,潜心学术,教书育人,他的眼

里根本没有名利的位置。”

怎样做一名好教师?钟扬认为,好的教育不是塑造学生,而是给他们以支撑和帮助,实现自己想成为的样子。

在钟扬眼里,每个学生都是一粒宝贵的种子,用心浇灌就会开出希望之花。

患了肌萎缩症的学生杨桢,被钟扬的讲座吸引,给钟扬写信说想读研。钟扬很快约他见面,指导他复习。入学后,考虑到他不能外出采样,钟扬又引导他从事生物信息学研究,手把手辅导科研。

如今,已成为中科院科研人员的杨桢难忘钟老师的话:“他曾对我说,‘我愿意招收你不为别的,而是因为确实适合做科研’。是他点亮了我人生的明灯。”