

徐春叶:用勤奋书写最佳答案

■本报记者 张晶晶

2014年4月,第22届先进材料世界论坛(通称POLYCHAR)颁发本年度相关奖项,以表彰在分子化学和物理方面的基础研究、应用研究和教育领域作出卓越贡献的科学家。中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室和化学与材料科学学院教授、“千人计划”专家徐春叶荣获本年度POLYCHAR“国际材料科学奖”,成为获此殊荣的第一位华人科学家。

与POLYCHAR的不解之缘

与许多国际大奖一样,POLYCHAR对于评奖有着严格的选拔和审核制度。

说起POLYCHAR,徐春叶如数家珍。POLYCHAR现在共设立三类奖项。其中,为了纪念高分子界著名科学家、诺贝尔奖获得者Paul J. Flory而设立的“Paul J. Flory Polymer Research Prize”类似于终身成就奖,用于表彰在分子科学和工程领域的概念、模型、理论、过程或发现有原始创新和突出贡献的科学家,中科院化学所研究员何嘉松曾在2008年获此殊荣。另一类是Bruce Hartmann Prize和Carl Klason Prize等,则是颁发给未满35周岁的青年学者和学生;2007年增设了“国际材料科学奖”(The International Materials Science Prize),主要是为了填补原有两个奖项之间的空白,为该领域内的中年学术带头人而设立,自创立已经有来自英国、德国、尼泊尔等8名科学家获得。

“POLYCHAR作为一个较大的学术会议,每次参会人数都在两百人左右,来自50个左右不同的国家,需要大量的筹备工作。未来希望能有机会让POLYCHAR来到中国。”徐春叶向记者介绍说。

事实上,本次获奖并不是徐春叶第一次站在POLYCHAR的领奖台上。早在1999年第7届POLYCHAR大会上,她就拿到了以高分子之父命名的奖项,Carl Klason Prize——这也是这位年轻的中国科学工作者开始受到世界高分子化学界注意的开始。

当年,中国年轻的女留学生获得国际大奖的消息传来,日本媒体和科学界一片哗然。当时的徐春叶正在日本奈良女子大学攻读攻读博士,从事的是智能热敏高分子复合材料的研究。在松生教授的指导下,徐春叶和同事们一

对话

要想幸福,就要多干活

《中国科学报》:你在日本和美国都做过很长时间的科研工作,而这两个国家也是目前为世界所瞩目的科研大国,特别是日本,近年来在诺奖上势头强劲。在这两个地方做科研,你最深刻的体会是什么?

徐春叶:应该说做事都比较认真负责,虽然两个国家的文化不一样,但是表现出来的形式是一样的。

《中国科学报》:“女性科学家”从某个时间开始被看作一个专有名词或者群体,作为一名女科学家,在你自己的成长和工作过程中,对于这个群体有哪些认知?

徐春叶:我自己身为一个女科学家并没有什么特殊的感觉。女性和男性科学家一样,都是科研工作者。女性意识不是那么强。相比较性别差异,我更加注重工作范围和职责。我从小到大的研究室女生比例都还蛮高,加上自己本身个子也比较高,所以都还好。

归根结底还是自己本身意识问题,重点考虑的是什么。

《中国科学报》:作为一名繁忙的女科学家,同时也是一名妻子、母亲,你如何扮演好这三个角色、平衡工作与生活之间的关系?

徐春叶:从我本身来讲,并没有工作和生活的冲突很大的感觉。家人之间都是平等的。不管是彼此的工作,还是时间安排以及爱好,都尽力相互去理解。其实这是个人的自由,大家都是平等的,没有谁老大谁老二的区别。我们家是不管大人小孩都要讲道理。小孩子很小的时候就知道了,闹也没用。时间久了,我要出差,他们也不会闹。大一点了还会鼓励我说:“妈妈你去做吧。”相互尊重的确很重要。

《中国科学报》:你平时喜欢读什么类型的书?最近读的一本书是什么?有什么体会?

徐春叶:我自己读书除了学术方面外,最多的是人物传记,什么类型的传记都有。最近读的是美国一对夫妇写的《Love and War》,副标题翻译成中文是“二十年、三位总统、两个女儿和一套房子”。这对夫妇身上有许多的不同点,两人都跟白宫的工作有关,但服务于不同的政党。太太玛丽是共和党人,曾经担任切尼的智囊团成员,而先生则是民主党人,是克林顿的铁杆粉丝。两个人的思维方式和观点非常不同,但他们却能在生活中相互包容,相处得很和谐。

《中国科学报》:你是如何定义“幸福”的?什么样的事情会让你觉得幸福?

徐春叶:定义每个人不一样,首先要尊重每个人的想法。我自己来讲,幸福很难定义。现在的想法是,要想幸福,就要多干活。

“起步于西安、成长于奈良、绽放在西雅图,现在徐春叶选择了故土,作为自己的结果之地。”



起尝试使用凝胶结晶法开发具有良好热敏性能的超高分子量聚乙烯和碳素的复合膜开关材料。这个课题的开发给松生研究室带来极大的成功,多次获得日本科学研究基金。直到今天,相关的后续课题仍在进行。

女子当自强

还是西安工程大学的本科生时,徐春叶就选修了日语,但是她当时并不知道自己未来会留学日本。对于读书期间一直十分顺利,连年当选“三好标兵”的徐春叶来说,学日语和英语只是一种出于对知识本能的好奇。

有人说很多当下看不到意义的事情,经过时间的催化之后,总会在未来的某个时刻让你看到它的作用。1994年,这种说法在她身上得到了应验。日本奈良女子大学提供了一个留学名额,她符合条件,由学校推荐留学。

在日本国立大学中,目前仅有两所女子大学,奈良女子大学与东京的御茶水女子大学合称“日本女子大学双璧”。奈良女子大学始创于1908年,已有超过百年的历史,拥有皇室贵族血统的奈良女大以文学、家政等专业见长,近年来在经济、生物、数学等多个领域也出现了不少知名学者。

“当时要求是硕士毕业的,学习和科研也要达到一定的成绩,会一些日语也省去了读语言学校的时间。”对于当时正苦于国内缺少博士点、渴望深造的徐春叶来说,机会垂青了已经作好准备的她。

奈良女大的学生有本科生、硕士生、博士生和博士后,除了博士后偶见男生之外,都是女孩

名家掠影

作为国际著名工程地质、水文地质与环境地质学专家,83岁高龄的卢耀如现在还是经常参加各地的考察活动。

空中飞人卢耀如

■本报记者 张晶晶

“你电话打来的时间刚刚好,我刚回北京。”电话那头,卢耀如院士爽朗地问候记者。

刚刚从上海回来的他,向记者介绍自己接下来的行程:5月13日接受媒体采访,14日飞长沙开会,15日回北京,16日上午评协会、下午飞银川,17日银川飞上海,18日回北京,19日英华校友会聚会,20日参加一个城市建设方面的会议……印象中“空中飞人”多是商务人士,但卢耀如的飞行里程数估计大大超过普通的中小企业。

旺盛的精力和不俗的记忆力让记者对这位自称“80后”的老人刮目相看。“去年去青海海拔3000米的地方考察一个水洞,其实我之前就去看过。新负责的年轻同志不了解情况,跟我说陪我在城里转转,我说不去,看我干什么了。”结果,反而是年轻人跟在卢耀如的身后。

卢耀如读书时喜欢跑3000米,也在运动会拿过名次。工作之后更是常常爬山,身体素质了得。记者问他现在还做哪些运动?他回答说每天全国各地飞来飞去就是很大的运动量了,另外“晚上有时间就在宾馆附近散步”。

出生在福建的卢耀如饮食清淡,一直没有饮酒习惯的他最近在外就餐会喝一小杯红酒。

“喝酒杀菌,预防食物中毒。”不久前在外地开会的卢耀如,返回北京后上吐下泻。独自一人的卢耀如在宾馆忍了一夜,第二天还在会议上作了开场报告。脸色苍白的他被人劝回宾馆

子。报考奈良女大的学生非常多,竞争也很激烈,初来乍到的徐春叶十分好奇地问一个本科生:“为什么选择读女大,以你的成绩就读东京大学也没有问题啊?”

“她回答我说,因为在综合性大学女孩子总会受到各种各样的照顾,她不想被照顾,想要培养自己的独立性,看看自己在没有受到特殊照顾的情况下能够做到什么程度。”当时徐春叶虽然已经是博士生,但因为初离故土、思乡情切,经常会感到无助,听到年纪比自己小不少、外表十分柔弱可爱的女孩子竟然给出这样出乎意料的答案,顿时感到一种无法言说的鼓励。

“你知道日本女孩子都打扮得看起来很可爱,颇具女性美,但竟然有这种强烈的意识。她跟我说:‘我们日本不像中国,地大物博,我们能拼的只有人。所以要培养自己顽强不息的意志。’”

导师松生教授也让徐春叶体悟颇深。在机场见到来接她的松生教授之后,她连声向导师道谢,在飞机上练了很久的日语还是说得结结巴巴,只能不停地说着谢谢。“松生教授跟我说:‘不要说啦,也不流利,以后时间还长着呢。’”这样的玩笑话一下子缓解了她们内心的紧张。

“导师非常勤奋,真正做到了以身作则。”一次,年纪颇长的松生教授深夜还在和学生门一起做实验。徐春叶劝他说:“您先回去休息吧,交给他们做就好了。”松生教授非常认真地拒绝,解释说:“我作为导师教你们,一个人的知识和本事总有限的。但如果你们能把老师的敬业精神学到,效果就是无限的。”

在这样的氛围中迅速成长的徐春叶,不赞同将女科学家作为一个特殊群体进行对待。科

学家都是一样的,相较性别,徐春叶表示自己“更注重工作范围和职责”。

绽放在西雅图

凭借优秀的表现和突出的个人实力,1998年,徐春叶获得日本学术振兴会JSPS为两年期的奖学金资助,进行博士后阶段的研究。作为日本提供给博士后的最高荣誉奖学金,竞争异常激烈,只有最杰出的前10%的申请人才有机会获得。徐春叶一路过关斩将,最终拿到了每月27万日元的奖学金。

2000年,徐春叶在日本的博士后生涯即将结束。与当年硕士毕业不知何去何从的迷茫不同,在毕业之前,她已经收到了美国华盛顿大学智能材料研发中心的加盟邀请——身份是该中心智能高分子组的科研骨干。

在西雅图的绵绵阴雨中,徐春叶如自己名字一样开始抽枝生叶。她开始从事智能光致电致变色高分子及智能变形材料的开发及应用,先后参加了一系列科研项目,并获得重大突破,在智能变色、变形方面都取得了杰出成绩。2002年,她被破格提升为研究助理教授,全面负责高分子组主攻智能高分子材料和器件的开发。

上世纪80年代前期,美国科学家C.M. Lampert和瑞典科学家C.G.Granqvist等首先提出将电致变色材料应用于建筑物、汽车、飞机等节能采光系统中,形成能动态调节太阳辐射能透过率的“智能窗”(Smart window)。2008年7月,波音787客机舷窗正式淘汰了机械式遮阳板,采用电致变色技术。该项技术2005年第一次在香港航空展亮相时,引起了巨大的关注。与波音合作进行智能窗开发的,正是徐春叶带领的团队。

“当时有保密协议,大家都不知道是谁做的。直到2007年在美国化学学会上发布了智能变色眼镜,一下子就轰动开了。”2007年10月徐春叶团队开发的智能变色眼镜被《西雅图都市报》列入“西雅图怎样创造未来技术”的重要报道,并列“西雅图改变世界的50种途径”之一。智能变色眼镜使用电致变色高分子材料涂层,在微小电压驱动下能瞬间变色。一篇题为《世界上最充满智慧的城市西雅图是如何创造未来的》文章称该发明“实现了变色龙的传说”。

2006年徐春叶被提拔为华盛顿大学智能材料研发中心副主任,2009年晋级为研究副教授。尽管在美国升职授业已经指日可待,她还是在当年秋天选择接受中国科学技术大学的聘书,同时入选中科院“百人计划”,并在2012年入选为中组部国家“千人计划”专家。

“还在美国的时候,有时会回到国内讲学。当时国内还没有这样的产品,觉得这是大势所趋,东西也应该做。所以就回来了,把自己会的东西带回来。”谈到选择回国的原因,徐春叶淡然作答。

起步于西安,成长于奈良,绽放在西雅图,现在徐春叶选择了故土,作为自己的结果之地。她说自己常常想起儿时小时候从学校带回来的作业,也是当时美国社会的一个热点问题——要先做好公民,还是好学者。

“我觉得这个题目太有意思了,你是要先做爱国爱家的好公民呢,还是先做好自己的本职工作?我跟他讲:‘你自己写答案,妈妈没有答案。’”

这确实是个没有固定答案的问题,但每个人其实都在日复一日的生活中书写着自己的答案。就像今天的徐春叶,已经给出了一个自己的最佳答案。

一周人物

→ 斯图亚特·帕金(美国获芬兰“千年科技奖”)

5月7日,英国物理学家斯图亚特·帕金获颁芬兰技术科学院评选的2014年“千年科技奖”,奖金100万欧元,以奖励他在大幅扩展计算机硬盘数据存储容量等方面作出的贡献。与诺贝尔奖不同,芬兰政府2004年出资设立的“千年科技奖”更加关注技术应用于创新,旨在表彰世界上为提高人类生活和社会生活质量作出重大贡献的科研人员。

帕金1955年出生在英国,现为IBM院士、斯坦福大学顾问教授、马克斯·普朗克研究所微观物理研究室主任。评奖委员会在颁奖公报上称,帕金是自旋电子学领域的创新者,他的重大发现使得数据采集和存储容量大幅提高,进而支撑了大型数据中心、云服务、社交网络以及音乐、电影网上传播的发展。帕金的成就显著地改变了人类的信息获取,极大地促成了“大数据时代”的到来。

→ 叶嘉莹(古典诗词名家迎九十年诞)

5月10日,著名中国古典诗词研究专家、加拿大皇家学会院士叶嘉莹九十华诞庆祝会暨中华诗教国际学术研讨会暨南开大学举行。活动到场嘉宾除了作家白先勇,还有前故宫博物院院长郑欣淼、台湾中央大学教授汪荣祖、诗人席慕容等众多学界名人。

叶嘉莹是中国古典诗词的权威学者,于1969年迁居加拿大温哥华。自1979年起,她每年利用假期应邀到国内几十所大学巡回讲学,举行古典诗词专题讲演数百场。为在祖国传承优秀传统文化、传播中华诗词,叶嘉莹于2013年回国定居。

叶嘉莹在会上说:“如果有人有来生,我就还做一个教师,仍然要教古典诗词。我要把我们国家、民族、文化的精神传承下来,不要把它断绝。我虽然90岁,只要我能站在讲台上讲课,我仍然愿意继续做这样的工作。”

→ 夏军(获颁国际水文科学奖 Volker 奖章)

近日,在爱尔兰都柏林举行的Dooge-Nash国际水文科学大会上,国际水文科学协会主席Hubert Savenije宣布,由国际水文科学协会、联合国教科文组织和世界气象组织联合颁发的“2014年国际水文科学奖 Volker 奖章”授予中国科学家夏军,以表彰他在国际水文科学领域作出的杰出贡献。这是中国学者首次获此殊荣。

“国际水文科学奖”于1979年设立,是全球地学领域国际水文科学界最高的学术成就奖。据悉,夏军是我国本土培养的首名水文学及水资源专业博士,长期从事系统水文学与水资源可持续利用方向的研究。他主持国家“973”等重大项目,从事水循环非线性、水系统多元耦合以及全球变化影响的不确定性等科学问题的研究,取得了系统性成果。

→ 冯晓源(伦敦放射学会终身荣誉会员)

近日,2014年美国伦敦放射学会年会在加州圣迭戈市举行,复旦大学副校长、中华医学放射学会主任委员冯晓源被该学会授予终身荣誉会员称号。据悉,美国伦敦放射学会成立于1900年,是美国国内成立最早的放射学专家组织,在国际上具有较高的学术影响力,在美国拥有超过2万名来自放射学各个领域的会员。

冯晓源1989年获得上海医科大学医学博士学位,主要研究方向为影像新技术在临床上的应用和神经系统及腹部病变的影像诊断,先后在美国旧金山医学中心、瑞典隆德大学医院、比利时布鲁塞尔自由大学医学院做访问学者,2011年4月起任复旦大学副校长。

→ 张铁生(从“白卷英雄”到亿万富翁)

据媒体报道,昔日的“白卷英雄”张铁生有望依靠资本市场“蝶变”为亿万富翁。4月底,辽宁禾丰牧业披露招股书,拟募集资金7亿元。张铁生为禾丰牧业主发起人之一。一旦股票发行成功,目前作为第六大股东的张铁生,其身价有望超过3亿元。此消息一出,随即引发股民热议。

如今已获得新西兰永久居留权的张铁生,一度“人人皆知”。上世纪70年代,因在高考物理试卷上没有答题,而是写信“表明心志”,张铁生被称为“白卷英雄”。公开报道称,张铁生1991年开始在一家饲料厂打工,并结识了目前禾丰牧业的控股股东金卫东。2003年,张铁生、金卫东等7人以沈阳禾丰的资产出资发起设立禾丰牧业。有网友感慨,张铁生身份的转变反差巨大,真是“时势造英雄”。(弛木)



卢耀如(右)

休息,始终不见好转,最终才自己打车去了医院。“挂号、急诊、验血、输液……我都一个人弄的。”第二天再去医院的卢耀如被医生告知,昨天他的情况非常危险,食物中毒引发的脱水很可能导致昏迷。“最后查明是前一个出差地吃的饭菜有问题,我走得早,他们剩下的人都在当地接受了治疗。但另一位院士吃饭时喝了两小杯白酒,他就没有中毒。”

适宜的运动加上清淡的饮食以及一小杯佐餐红酒,可以算是卢耀如院士的养生三诀。

接受记者采访当天是“5·12汶川大地震”6周年纪念日,过去的5年间,几乎每年的5月12日卢耀如都会去震区考察。

“灾后重建不是说越快越好,现在山洪、泥石流仍然给当地生活带来了很大麻烦。自然灾害是不可避免的,但是人类活动是可以想办法降低灾害造成的损失,建设上面注意防灾减灾。不要因为工程建设诱发更多的灾害。”卢耀如院士特别强调了防灾预案的重要性,“要根据不同情况制定防灾减灾的计划。”

“救灾要快,灾后要慢。”这是卢耀如之前在一篇文章中发表的观点。他跟记者解释说:“不是说灾后不重建,而是要充分考虑今后发生新灾害的可能性,要采取科学方法对待。慢不等

于不做,防灾减灾不是一蹴而就的。业绩很重要,但牢固可靠更重要。”

高考在即,卢耀如想要提醒广大考生:“要重视高考,但也不要太紧张,轻松平常对待。注意劳逸结合。家长也不能给孩子增加压力,控制好孩子的学习和休息时间。”自己的孩子高考时,卢耀如正要前往外地出差,“跟我说:‘爸爸你走吧,没问题的。’”

说到北京周围适合全家同游的地质景观,卢耀如首推石花洞。“房山的石花洞很漂亮,喀斯特地貌可以去看看,夏天去也很凉快。”