

或许在外人看来,科学家们不过是坐在实验室里摆弄下瓶瓶罐罐、在电脑上计算些看不懂的数字符号,但实际上他们要面对超长的的工作时间、发表论文的强压力以及各类基本的生存问题。在这样的环境下,专注往往成为一种奢侈品。

王艳丽:专注才能成就科研梦想

■本报记者 张晶晶

日前,2016年第十三届“中国青年女科学家奖”名单公布。该奖项2004年由全国妇联、中国科协、中国联合国教科文组织全国委员会、欧莱雅(中国)有限公司共同设立,旨在表彰奖励在基础科学和生命科学领域取得重大和创新性成果的青年女科技工作者,是国内针对女科学家群体的重要奖项之一。

第十三届“中国青年女科学家奖”共有111个单位和38名专家推荐、提名有效候选人215人。经评审委员会评审,产生了10名人选者。中国科学院生物物理所研究员、博士生导师王艳丽名列其中。《中国科学报》记者第一时间采访了她,分享关于科研、关于生活的许多故事。

专注是做科研的基础

在山东出生成长的王艳丽,因为讲话温柔,常常被误认为南方姑娘。记者问她是不是因为大学在武汉读书的关系,她回答说并不是,自己从小讲话就如此。其实她也并不喜欢讲话和表达,而对数学、物理课本里的定理和方程式要感兴趣得多。

1992年,王艳丽初次离开山东,就读于武汉大学微生物及免疫学专业。在武大,她开始真正领略科学的魅力,也坚定了走科研道路走下去的决心。

谈到做科研什么才是最重要的,王艳丽回答说是“专注”。大学的某次英语课堂上,老师请同学们讲出一位自己最喜欢的人。大部分同学的答案都是名人明星,轮到王艳丽时,她想到教学楼旁边的爱因斯坦像,便回答说是爱因斯坦,结果同学们哄堂大笑。

但她却是真心的。“爱因斯坦非常聪明,做事情又专心投入,我非常欣赏他。”

从事科研工作压力之大一直以来都是科学共同体内的热门话题。或许在外人看来,科学家们不过是坐在实验室里摆弄下瓶瓶罐罐、在电脑上计算些看不懂的数字符号,但实际上他们要面对超长的的工作时间、发表论文的强压力以及各类基本的生存问题。在这样的环境下,专注往往成为一种奢侈品。

王艳丽笑言:“科学家比农民工还要辛苦,虽然不是重体力劳动,但工作时间每天都很长”。尽管如此,对于很早便明确了要在科研路上走下去的她来说,科研仍然其乐无



王艳丽

穷。要说如何做到专注,重点就是“要集中火力解决一个方面的问题”。

科学家的荣耀时刻

王艳丽长期以来集中火力的领域,正是结构生物学。虽然是从博士阶段才正式接

触,但很快她便意识到这是自己想要为之倾注无限热情的领域。

“结构生物学非常有趣,自然界中很多难以解释的事情,在对其分子进行结构解析之后便会豁然开朗。”

她领导的课题组在CRISPR/Cas系统的结构生物学领域取得突破性进展,揭示了

CRISPR系统从感染的病毒中获得免疫原性的分子机制和CRISPR系统通过小crRNA分子降解病毒核酸的机理,阐明了CRISPR/Cas系统抗病毒的作用机理,为CRISPR/Cas系统在工业、农业、医药和生物技术等方面的应用提供重要的理论依据。

除此之外,她还在RNA干扰领域取得重要成就,揭示了小RNA介导的调控目的mRNA的分子机理,为RNA干扰技术在核药物开发和疾病治疗等方面的应用提供坚实的理论基础。

迄今为止,王艳丽已在Cell、Nature、PNAS等国际知名期刊上发表学术论文20余篇,论文在近5年中的SCI总引达到800多次。在不久前召开的CRISPR大会上,几乎所有主报告人都提到了王艳丽和她的同事们的工作。而能够得到国际同行的认可,对于每位科研工作来说都是倍受骄傲和自豪的时刻。这样的褒奖于王艳丽而言,既是对过往工作的肯定,也是坚定走下去的鼓励。

“我眼中的女科学家”

与女科学家谈“女科学家”的时候,大部分得到的第一个答案都是“我并不喜欢‘女科学家’被单独拿出来谈事儿”,王艳丽也是其中之一。

刚刚颁布的诺奖再次成为社会热点新闻,进行解读的诸多角度中的一个,便是女性诺奖获得者之少。尽管不少研究已经证实从事科学研究这件事情上女性和男性在天然条件上并不存在优劣差异,但就结果上来看,女科学家们依然处于天平翘起的那一端。

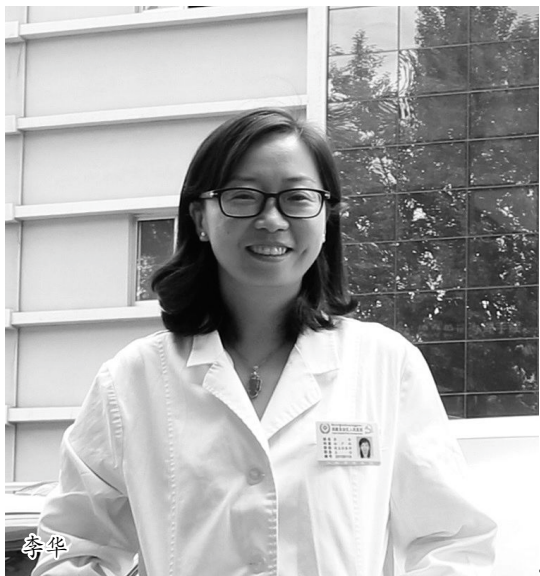
谈到为何会出现这样的结果,王艳丽给出的答案与Facebook首席运营官、畅销书《向前一步》作者桑德伯格的答案非常相似:在职业发展的更高阶段,女性“坐在第一排”的意愿似乎会越来越弱。

对于需要坐得住冷板凳的科研人员来说,执着且专注的态度更加重要。

“科研工作的确是枯燥的,我们比较幸运地在这个年纪取得了一些成果。做科研需要极强的决心,需要努力去做。别的行业应该也都是如此。无论从事哪个行业,希望大家在作出选择之后,都能努力坚持到底。”王艳丽说。

李华:奔走在世界屋脊的好“门巴”

■本报记者 张思玮



李华

“当她正式得到参与援藏通知的时候,内心除了欣喜还有一丝丝彷徨。欣喜的是能亲自踏上向往已久的圣地,用上自己所学到的医疗技术,履行一位医务工作者的责任与担当。彷徨的是身体是否能够吃得消高原反应,担心年迈的父亲能否有精力帮自己照看好年幼的孩子……”

虽然已经从西藏回到北京将近两个月的时间,但李华的内心还是久久不能平静。她时常会想起援藏期间的日日夜夜,经常还要在网上与西藏自治区人民医院妇产科的同事们交流业务……

去年8月19日,作为首批由中组部、人社部和国家卫计委组织选派的医疗“组团式”援藏专家,北京大学第三医院妇产科副主任医师李华有幸参与其中。

“当初,医院发通知号召大家报名参加,我并没有想太多,就报了名。”李华说,西藏一直是她心里神秘神圣的地方,如果能去那里为藏民服务,也算是人生的一次宝贵经历。不过,当她正式得到参与援藏通知的时候,内心除了欣喜还有一丝丝彷徨。欣喜的是能亲自踏上向往已久的圣地,用上自己所学到的医疗技术,履行一位医务工作者的责任与担当。彷徨的是身体是否能够吃得消高原反应,担心年迈的父亲能否有精力帮自己照看好年幼的孩子……

既然选择了远方,便只顾风雨兼程。

高原反应

果然不出所料,到达西藏之后,李华还

助下,西藏的医疗现状已经得到了飞跃式发展,但因地域辽阔、居住分散、医疗基础薄弱等因素,缺血缺氧、技术落后的现状仍然普遍存在。

“此次采用医疗‘组团式’援藏,时间为一年,就是想通过我们这几个专业的援藏医生,全面带动提升西藏整体的医疗水平。”李华说。

传经布道

李华的援藏之行,主要负责西藏自治区人民医院妇产科的建设、该地区妇科疾病的诊疗体系的规范化,同时,依托北医三院微创优势,培养当地微创人才梯队。

虽然身体有诸多不适,但并没有太多影响李华工作的热情,甚至有时候,她吸着氧气还坚持看门诊、做手术。正是这种超负荷的工作、全身心的投入、克服了常人难以想象的困难,也让她如愿地品尝到成功的喜悦。

在她的带领下,该科室完成了多台“首例手术”,如腹腔镜输卵管间质部妊娠手术、卵巢囊肿剔除、开腹肿瘤细胞减灭术、宫腔镜肌瘤切除术、盆腹盆腔淋巴结清扫、女性生殖道畸形等手术。

每次做手术时,李华都是不厌其烦地为当地医生,从理论到操作进行详细地讲解。“现在,他们已经可完成简单的宫腔镜手术和腹腔镜卵巢囊肿剔除等手术。”

除了手术,李华积极地在科室内进行疾病诊治指南,规范对妇科良恶性疾病的诊疗流程。每一位入院的患者,她都要从术前诊断、鉴别诊断、阅片、手术注意事项、术后护理和治疗等方面进行详细讲解。同时规范病历书写,对于疑难特殊病例启动了多学科会诊模式。

“来医院就诊的患者,身体都已经出现了问题,如果能在日常生活中普及妇女健康知识,就可以将疾病扼杀在萌芽中。”李华还特意结合当地的文化习俗以及妇科疾病的特点,与西藏自治区人民医院妇产科主任卓嘎共同编写汉藏双语《妇女健康保健手册》。而这也是西藏首个专门针对妇女保健的知识手册,首次印刷1万册,全部免费赠送给西藏群众。

不可否认,相比过去,在国家的支持帮

热点人物



彭实戈、张益唐获2016年度“求是奖”

10月15日,2016求是奖颁奖典礼在北京大学举行。山东大学教授彭实戈和美国加州大学圣塔芭芭拉分校教授张益唐荣获本年度“求是杰出科学家奖”。

彭实戈长期从事概率论和随机控制领域的研究,在概率论和金融数学研究方面取得了具有国际领先水平成果。他对倒向随机微分方程理论与动态非线性数学期望理论的建立作出了开创性的贡献。这些理论被成功应用于金融产品定价以及动态金融风险度量的理论与计算。

张益唐在2012年完成的论文《素数间的有界距离》证明了“弱化版本孪生素数猜想”,他在权威杂志《数论》上发表的论文里证明了存在无穷多个差值小于7000万的素数对,此结果首次将相邻素数间隔下界的估计从无限缩小到一个有限数,在学术界引起轰动。张益唐也因此曾斩获罗夫·肖克奖、柯尔数论奖、麦克阿瑟天才奖等重量级奖项。

据悉,2016求是奖颁奖典礼由香港求是科技基金会主办、北京大学承办。从1994年由著名实业家查济民先生创立香港求是科技基金会至今,共有295位在数学、物理、化学及生物医学等科技领域中有杰出成就的中国科学家获得基金会奖励。



彭实戈 张益唐



汪传生获“侯德榜化工科技创新奖”

10月15日,第八届“侯德榜化工科学技术奖”颁奖典礼在北京举行。青岛科技大学教授汪传生获“侯德榜化工科技创新奖”,这是该校首次获此殊荣。

汪传生毕业于北京化工大学化工过程机械专业,工学博士。长期从事高分子材料成型加工技术与装备、材料加工机械成套设备及机电一体化、废旧橡胶、塑料再生技术及装备、橡胶纳米填料制备技术及应用研究等方面的教学和科学研究,先后被评为新世纪百万人才工程国家级人选、全国优秀教师等,现任多项实验项目负责人及带头人,并担任山东省“十一五”“十二五”强化建设高分子材料加工机械重点实验室主任,山东省机械基础实验教学示范中心主任。

“侯德榜化工科学技术奖”是由中国化工学会“侯德榜科学技术发展基金”设立,2001年经中华人民共和国科学技术部批准登记的首批社会力量设立的奖项,是目前我国化学术界的最高科技奖励,至今已举办了七届评选活动。



汪传生

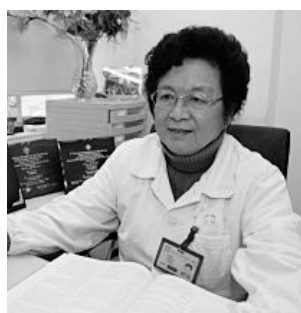


浙南试管婴儿“催生者”叶碧绿逝世

10月14日,浙南地区“试管婴儿”创始人之一、温州医科大学(原为温州医学院)原副院长叶碧绿病逝,享年81岁。

叶碧绿1958年毕业于哈尔滨医科大学医疗系本科,1964年至1968年在中国医学科学院北京协和医学院攻读妇科内分泌专业研究生,师从我国女性生殖医学开拓者、奠基人葛秦生教授。1979年至1981年在加拿大曼尼托巴大学医学院以高级访问学者身份从事妇科内分泌及不孕症研究,师从国际研究催乳素的知名学者J.Tyson教授。1984年至1997年出任温州医学院副院长。从领导岗位退下来后创建温州医学院附属第一医院生殖医学中心并担任该中心教授。2005年起担任中华医学学会妇产科分会妇科内分泌学组顾问,2007年起担任《生殖医学杂志》副主编。

叶碧绿长期致力于妇科内分泌、不孕症及计划生育研究。曾在国内、外杂志发表论文百余篇,参编出版的书籍四本。主编出版图书《绝经与健康》、副主编图书《生殖内分泌》。



叶碧绿



周海冰、侯莹向母校南开大学捐赠亿元

10月16日,南开大学获得一笔亿元捐赠,为建校97年以来校友捐赠之最。在当日举行的捐赠仪式上,周海冰、侯莹、朱光磊分别作为捐赠人代表、南开大学代表、南开大学教育基金会代表共同签署《周海冰、侯莹校友向南开大学捐赠协议》《南开大学“智德”基金设立协议》等。

此笔捐赠将用来建设一座用于南开历史文化保存展示、学校教育科技文化交流的建筑物,同时捐赠资金中的一部分将作为永久留本基金,设立南开大学“智德”基金,用于支持南开大学数学学院、金融学院、外国语学院、陈省身数学研究所、国际经济研究所学生资助、师资引进、学术交流等方面的发展与建设。

周海冰是南开大学1988级数学系校友,1992年获得数学、保险专业双学士学位,后进入国际经济研究所师从冼国明教授,于2005年获得南开大学经济学博士学位,现任联通科技实业有限公司董事长、北京大数长胜资产管理(天津)有限公司首席战略官,专注投资工作;侯莹是南开大学1988级外国语学院校友,曾在中国煤炭进出口公司联合互联网公司工作,2006年至今一直从事慈善工作。



侯莹(右)向侯莹委托代表周莹女士(中)颁发捐赠证书。

(栏目主持:周天)