

缅怀

吴旻:医之大者,为国为民

● 本报记者 张思玮

“爸爸的事业很成功,这是爸爸的同事、学生、工作单位以及中国科学界对他的评价。但从我落脚的地方却看不到他的事业……我看到他总是在忙碌碌碌,不见什么成功者的风光,倒是常见他有一点点儿狼狈。”吴旻在一篇题为《我的父亲吴旻》的文章中这样写道。

吴旻是我国细胞遗传学奠基人之一,吴双是他的女儿。1958年,吴旻首次应用现代技术开展动物和人体肿瘤细胞克隆及染色体研究;1961年,开创我国人体细胞遗传学和肿瘤细胞遗传学研究;1980年,当选为中国科学院生物学部委员(现为中国科学院生命科学和医学学部院士)。

吴双回忆道:每天的日子里,上班、下班在爸爸那里大概都是没有什么界限。生活对于他而言就是一连串要做的有声有色、有目的、有意义的事情,以及收获时节的喜悦。我问他这么多年的工作、生活是不是很辛苦,他说“顺水行舟”!

但工作、生活怎么可能一帆风顺?吴旻只是用执着耿直、崇尚科学、不慕浮华的人生态度,面对各种“易”与“不易”。

2025年12月16日,正逢吴旻百年诞辰。

逃难少年的求学时光

1925年12月16日,北平。一个名叫吴翼曾的邮局职员家中喜添新丁,他和妻子为孩子取乳名鑫宝,学名吴铭祖。

生逢乱世,这个孩子的童年生活注定颠沛流离。从北平到江苏、从湖北到湖南、从贵州到四川……一边逃难,一边求学,吴铭祖的小学和初中几乎都在战火硝烟中完成。正是目睹了国破家亡,吴铭祖迅速成长,并在心里深深地埋下了“努力读书改变命运”的种子。

高中时,吴铭祖罹患疟疾。他不顾身体不适,半夜悄悄起床,把路灯中的菜油“偷”倒在自己的灯里,在3根灯罩的微弱光线下温习功课。功夫不负有心人,他的成绩突飞猛进。在报考大学前夕,他改名吴旻,并于1943年以同等学力报考,进入了当时设立在四川李庄的同济大学医学院。



▲ 1986年,吴旻(左)指导博士生胡楠。
中国医学科学院肿瘤医院供图

李庄是他人生重要的转折点。不少学生觉得大后方乡下的生活乏味,无心读书。可对于经历过战火和忍饥挨饿、颠沛流离生活的吴旻来说,李庄就是天堂。

进入大学,吴旻仍比较瘦弱,他几乎每天都去长江游泳锻炼身体,还养成了冲冷水澡的习惯。在身体素质提升的同时,吴旻的精气神也“提升了几档”。吴旻全身心投入德语学习。那时,同济大学医学院的医科课程全部采用德语教材。学校不但聘请了德籍教师,就连中国教师也用德语授课。

他学习德语几近疯狂,每天坚持练习发音。为了练习弹舌音,他天天口含井水苦练,经常一早用完好几杯水。对于医学专业,更是“容不得半点马虎”。宿舍的一盏油灯,常常伴他到深夜。那幽暗的灯光,支撑着这个青年的抱负与恒心,也照亮了一个医学生的远大前程。

同济大学回迁上海后,吴旻师从我国著名外科专家裘法祖。1950年秋,他以优异的成绩毕业,留校成为同济大学病理系助教。

抗美援朝战争爆发后,受国家的统一安排,吴旻调入北京工作,师从我国著名病理学教授杨简,从事肿瘤和癌细胞的实验研究工作,从此与肿瘤学科科研工作结下一生的缘分。

1957年,他又被公派到苏联医学科学院学习,并以优异的成绩顺利毕业,成为我国留学生中获得苏联医学科学博士学位的第一人。

开创中国细胞遗传学

20世纪50年代末之前,中国细胞遗传学甚至整个遗传学领域还是一片空

▼ 创建医学细胞生物遗传学研究室初期,吴旻与课题组师生讨论课题。



白。吴旻敏锐地看到这一领域的前景,并在1961年被分配到中国医学科学院实验医学研究所病理学系后,筹建相应的实验室,创建中国的细胞遗传学。

彼时,我国的科研条件十分艰苦,组建实验室所需的一些基础器材和设备国内都没有,相关人才更是凤毛麟角。

没有培养细胞的培养瓶和培养箱,他就和助手到当时北京协和医院的垃圾堆里翻,找到眼药瓶和两个温箱代替。后来,他们又捡到几根离心管、手摇离心机。试验用的植物性血凝素(PHA)当时国内也很少,吴旻就自己动手提取。试验用的最珍贵的照相显微镜也是吴旻从其他所借来的。

东奔西跑半年后,一个相对简陋的实验室初具雏形:温箱、离心机、无菌罩像古董;切片盒、培养瓶、试剂瓶规格各异,勉强配套。而这5平方米的实验室,却开启了中国细胞遗传学的先河,孕育着中国细胞遗传学的未来。

为了尽快开展我国医学遗传学研究,吴旻还邀请张孝骞、林巧稚加入医学遗传学专题委员会。为了让相关人员掌握专业理论知识,他利用深夜和节假日翻译了美国斯特恩所著的《人类遗传学原理》。

从20世纪70年代起,吴旻领导的实验室为全国培训了一大批从事细胞遗传学研究的技术人员。他创建的细胞遗传学方法如今已在全国大多数医院和研究机构普及,对染色体检查在遗传性疾病中的早期诊断,习惯性流产和不育病因分析,放射损

伤、环境有害物质检测,以及肿瘤发病机制、早期诊断和治疗指导等发挥了重要作用。

参与人类的生命“阿波罗计划”

早在国际上人类基因组计划刚刚启动时,我国现代遗传学奠基人谈家桢、吴旻等遗传学家,就以战略科学家的睿智意识到这一研究的深远意义。他们在不同的场合呼吁在中国建立人类基因组计划。然而,人类基因组研究在相当长一段时间内未能获得国家立项。

但吴旻没有放弃,继续利用各种机会介绍人类基因组计划的重要性,希望引起相关领导的关心和科学界的注意。

1991年5月,吴旻被国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)任命为生命科学部主任,同年当选为中国科学院生物学部副主任。

吴旻认为,我国人口占世界人口的22%以上,人类基因组没有中国各民族基因组的数据便不能代表全人类。为此,吴旻把“在任期内推动人类基因组计划立项成功”定为第一努力目标:中国必须参与这项全人类的生命“阿波罗计划”,与世界先进国家齐头并进。

1992年,吴旻与中国科学院学术咨询委员会学部委员强伯勤联名撰写了“国家自然科学基金重大项目建议书——中国的人类基因组项目”。同年10月,自然科学基金委在北京香山召开全委会,吴旻针对建议书向与会人员宣讲并答疑。

吴旻表示,经济的发展、社会的进步,归根结底是为了人类的健康,人类基因组计划的重要性毋庸置疑。我国已具备组织人类基因组项目的人力和设备。中国应不失时机地参与本次国际大协作。只有中国参与协作、贡献力量,才能分享国际研究成果。

经过充分讨论,自然科学基金委全委会通过了人类基因组计划作为自然科学基金重大课题的建议书,并采纳了吴旻的意见。(下转第9版)