

“冷门”的选择

——记中国工程院院士陈洪铎



伍映方

10月下旬,沈阳的夜来得很早。在暮色中,中山广场旁的中国医科大学附属第一医院院内,一栋红色小楼仿佛凝结了岁月。它很旧,通过斑驳的外墙可以窥见漫长的时光;它又很新,探索学科前沿的国家免疫皮肤病学重点实验室坐落其中。

像一棵青松,拥有遒劲树干,更拥有新枝。小楼如此,工作于此的中国工程院院士陈洪铎亦然。

18时,进出实验室的人渐渐稀少。一位个头不高的耄耋老人扶着墙,正试图通过实验室刚刚安装上的人脸识别系统进入。因离摄像头太近,屡试不成。他旁边是一台轻便的轮椅,不是用来坐的,上面散乱地摆放着一个笔记本、一瓶矿泉水和一个打开着的黑色小包,里面隐约可见药瓶、眼镜盒……

实验室里的人终于发现了老人,帮忙打开门。他却没进去,直到学会了“刷卡”这项技能。

“别人行,我也行”

这个较真的老头就是陈洪铎。能令陈洪铎较真的地方有很多,可以是一个标点符号,可以是一个实验数据,也可以是随口说的一句话。

“这栋楼看着有年头了。”记者说。“中国医科大学是中国共产党创建的第一所高等医学院校。”

老人一字一句地说。这话他应该说了很多遍。传承中国医科大学的红色血脉,正是他不远千里奔赴东北的初心。

生于浙江绍兴的陈洪铎,自小不精于稼穡之事,读书却是一把好手。1949年,16岁的陈洪铎考上了同济大学。那年秋天,他偶然参加了一个特殊的招生会。会上,中国医科大学的教务长田志东慷慨激昂地介绍着中国医科大学的红色历史,台下的陈洪铎心中激动不已。

“中国医科大学是中国共产党创建的第一所高等医学院校,是唯一一所走完了二万五千里长征的医科大学。”田志东的这句话如号角一般,激励着陈洪铎弃理从医,义无反顾地开始了属于他自己的长征路。

由南向北,东北刺骨的风雪吓退了多少同行者,陈洪铎不记得了,他只记得:“天气再冷,别人都能活,我为什么不行?”

毕业前夕,当被问及是否愿意留在东北时,陈洪铎这样回答:“第一,我服从组织分配;第二,要是有可能,我想留在中国医科大学,我愿意一辈子留在这所有革命传统的中国医科大学。”

陈洪铎亲手把自己从温暖的江南水乡“移植”到寒冷的关东大地,一如他一生中的许多抉择,都很“冷门”。

冷门的还有陈洪铎被分配到科室——皮肤科。在上世纪50年代,中国皮肤科学体系及学科建设很不成熟,几乎是一片空白。在这样的学科领域里想开辟创造,成就筚路蓝缕之功的难度极大。更现实的是,当时中国医科大学里的皮肤科是一个小科室,只有七八张病床,但陈洪铎却信心十足。他说:“眼光要长远。正是因为几乎一片空白,可以做的事情才多。”

陈洪铎穿上白大褂,不断在出诊实践中积累经验。上世纪60年代,陈洪铎从几个患有体癣的案例出发,经过实验研究,在国际上首次证实了家兔是须癣毛菌的传染源。这是陈洪铎首次在医学界崭露头角。

“祖国需要我,我离不开祖国”

出国留学,是陈洪铎另一个出人意料的选择。1979年,国家要选派首批留学生到海外学习,通过全国统一考试,选出专业素质过硬、外语水平符合标准的人才。46岁的陈洪铎报名了。

当时为什么要报名?92岁的陈洪铎说:“我们这一代人在战火中磕磕绊绊长大,见多了国家的积贫积弱,恨不能长出三头六臂来报效国家。机会来了,就一定要抓住!”

作为省考第一名,陈洪铎得到了优先选校的权利,他选择了医学系久负盛名的美国宾夕法尼亚大学。那年初夏,陈洪铎告别妻儿,如赤子般背负使命,飞向大洋彼岸。

讲起留学经历,陈洪铎话里偶尔冒出的英文单词多了起来,他不提自己的“当年勇”,却屡屡感叹:“塞尔维斯教授真是个好!”

塞尔维斯教授是陈洪铎留学时的两位导师之一,研究免疫遗传学。起初,塞尔维斯并未留意到有些瘦弱的陈洪铎。一次谈话中,塞尔维斯得知陈洪铎希望研究的课题是朗格汉斯细胞的免疫作用时,惊讶得几乎喊出:“这不正是我想要攻克的诺贝尔奖项目吗!”

朗格汉斯细胞是德国学者朗格汉斯于1868年发现的一种树突状的细胞,这种细胞具有什么功能?是有待破解的百年之谜。在留学前,陈洪铎对朗格汉斯细胞之谜有过大量积累。他发现,田鼠颊囊移植和人的角膜移植,成活率较高,而二者又都缺少朗格汉斯细胞,这是不是意味着:移植植物内的朗格汉斯细胞对移植植物是否被排斥具有决定性作用?但苦于没有开展研究的条件,这项研究一直被搁置。

两个小时的谈话中,塞尔维斯惊喜地发现,陈洪铎学术基础扎实、见解独到,是难得的人才。“今后找我不必通知秘书,随时可到我办公室,实验室你可随便出入,不必受时间限制。”塞尔维斯的信任为陈洪铎之后的科研实践开了绿灯。

那真是一段忙成陀螺的日子。为了多出成果,陈洪铎不断加码,除了朗格汉斯细胞的研究,还同时承担了其他科研课题。陈洪铎

安上塞尔维斯教授送的定时器,这边的实验正在进行,15分钟后,定时器响了,他匆匆赶到另一个实验室去……

就这样,历经3000多次动物实验后,陈洪铎的潜心研究有了成果,在国际上首次揭示朗格汉斯细胞具有传递组织相容性抗原的功能,在国际上第一次用动物实验证实了朗格汉斯细胞在免疫排斥中的重要功能。这个发现为人类的器官移植和治疗肿瘤研究开辟了一个新的途径。

这一成果令陈洪铎一举成名,也催生了他的另一次选择:回国还是留在美国。包括塞尔维斯教授在内的许多人都向陈洪铎递出了橄榄枝,他一一婉言谢绝:“国内研究条件虽不如美国,但是祖国需要我,我离不开祖国。”

“胡马依北风,越鸟巢南枝”,出国留学是为了报效国家,陈洪铎的志向始终没有改变。

“他们都是我的先生”

1982年到1999年,一共17年,是一棵幼苗长成大树

的岁月。这棵幼苗就是中国医科大学临床免疫研究室,也是一支免疫皮肤病学研究的队伍。归国的陈洪铎不舍昼夜,精心浇灌这棵幼苗。

17年间,实验室从最初的几人、几间实验室发展壮大,在1999年被评为卫生部免疫皮肤病学重点实验室。也是在1999年,陈洪铎当选为中国工程院院士,这是中国皮肤科学界的第一个院士。

如今,国家免疫皮肤病学重点实验室的面积已是一整层楼。“据我所知,我们的实验室是世界上最大的免疫皮肤病学实验室。”陈洪铎自豪地说。

长长的走廊两侧展示着实验室的名誉教授、发表论文目录、发表专著目录等各类展板。

推着轮椅行动的陈洪铎走不快,每到一处展板,他总有说不完的话:“我们的实验室是开放的,只要申请,就可以进来做实验,设备、试剂材料也是免费的……”“这两个展板是我们这些年发表论文的统计,字太小了,我看不清,一共多少篇?”“914篇吗?这是中文期刊发表的,截至2020年底。这几年更多,我们都没时间统计。”“这是我的学生高兴华,现在是他的领导——实验室主任,这是郭莹,现在在美国做研究……以前,他们是我的学生,现在,他们都是我的先生。”

每次提起实验室和他的学生,陈洪铎有些弯的腰总是能直起来一些,仿佛被注入了一股神秘的力量。

听到老师称自己为先生,高兴华说:“老师就是老师,是我们前进的榜样。”刚工作时,高兴华想请陈洪铎推荐几本专业书籍,陈洪铎却告诉他,书是读不完的,青年医生应通过实践出真知,有问题了再去书本中找答案。后来,高兴华考上了陈洪铎的研究生,目睹了陈洪铎几十年如一日的投身医学事业,见证了他的不拘一格。高兴华追随着老师的脚步,也将治学的道理传给他自己的学生。

齐瑞群是高兴华的学生,也是实验室的主力。陈洪铎常说:“科研要有用”。齐瑞群和实验室的同事都将这话放在了心上:“如今真实世界的许多项目都注重医工交叉转换,让科研真正惠及百姓。”

2014年,实验室研制出红外特定波光能温热治疗仪,可以对潜伏于皮肤内的人乳头瘤病毒进行消除,如今这个设备已在全国100多家医院得到应用。

2019年,实验室联合各医院与人工智能领域合作,开展“感染性皮肤病人工智能辅助诊断研究”,在对大数据进行收集后,可实现更高效的人工智能诊断。

实验室欣欣向荣,而陈洪铎的学生,如高兴华、何春添、李远宏、肖汀、张理涛等,已然成长为各自领域中的学术骨干。

桃李芬芳,是对陈洪铎最深情的赞颂。

“时间对每个人都是常数”

有学生曾这样描述陈洪铎:“浙江人久住东北,全球多处曾安家。年过九十不休假,天天工作到深夜。”他是病人眼中的良医,是学生敬爱的导师,是国家栋梁的院士,也是生活中的“怪人”。

他的作息时间“怪”:每天上午、晚上办公,下午和后半夜休息。“一些重要的会议都是上午开,所以我上午比较忙。到了晚上,正好是国外学者们的办公时间,和他们沟通交流更方便一些。”陈洪铎说。

他的办公室“怪”:东西杂乱,他却不允许整理。走进陈洪铎并不大的办公室,中间是两张长桌,上面摆满了各种文献和杂物;桌子外围靠墙分列着大书柜,满载皮肤科相关专著和期刊;书柜与桌子间的过道两侧又堆满了各种杂物,有书籍、行李箱、椅子、衣架、食物,等等。过道狭小、书籍杂乱,陈洪铎却从不准别人收拾,说一收拾他就找不到东西了。

他还有两个“怪”称号——“拖鞋院士”和“饭盒夫妻”。

仔细观察陈洪铎,记者发现他脚上的鞋是趿拉着鞋跟穿的。齐瑞群说,陈洪铎以前也这样,总是趿拉着鞋跟穿鞋,像穿了一双拖鞋,甚至把一双皮鞋都趿拉坏了,被人家称作“拖鞋院士”。陈洪铎却说,这样穿鞋节省时间。

陈洪铎的办公桌上有一瓶用了大半的酱油,“这是老翟用的,她是东北人,口重。”陈洪铎口中的老翟是他的妻子翟明,曾是中国医科大学附属第一医院血液科的主任。这位院士背后的女人也曾抱怨丈夫是个“工作狂”,但同为医生,她更能理解陈洪铎心头那份沉甸甸的责任。某个深秋的凌晨,翟明不放心3天没回家的陈洪铎,打算去实验室看看,进门就看见丈夫正在吃一块月饼。翟明打开冰箱,发现剩下的月饼都长绿毛了,陈洪铎却说:“长毛的地方我已经掰掉了,能吃,没什么!”

从那以后,翟明每天早上把一天的饭菜送到实验室,晚上再把空饭盒带回家,夫妻二人被同事们称为“饭盒夫妻”。

“怪人”陈洪铎性格却不“怪”。采访中,齐瑞群打趣说:“翟明老师堪称‘大熊猫饲养员’。”陈洪铎反应很快:“你小子是在骂我吧?”陈洪铎平易近人,没有一点院士的架子。

陈洪铎身上所有的“怪”都是在为工作让步。高兴华说:“我永远忘不了第一篇论文改了9遍!那时候没有电脑,老师只能在纸张上写修改意见,不同类型的修改意见用不同颜色的笔标注,十分耗时,却令我飞快地成长。”

科学研究,培养学生,每一项工作都需要大量的时间。时间从哪儿来?

“时间对每个人都是常数”,这是挂在陈洪铎嘴边的口头禅。在这个“常数”的框架下,要达到学术追求的目标,只好以牺牲个人的休息、娱乐,甚至健康为代价。

时间悄悄溜走,采访结束时,已经是晚上9点了。门口,助理从食堂打回来的饭菜早凉了,陈洪铎还没吃饭的打算。他说:“吃完饭容易犯困,再等等会儿。”

灯光下伏案工作的陈洪铎,背更弯了,却如一棵挺且直的青松。



辽宁日报

▲ 1982年5月,陈洪铎在美国宾夕法尼亚大学。

▲ 接受采访时,陈洪铎最喜欢讲实验室和自己学生的事。

「玩明白」泥巴的人

位于赣西的靖安县渔桥村,绿树青竹掩映下的靖容陶瓷坊古朴自然。一早,陶瓷坊创始人伍映方和两个儿子便忙着把装满陶瓷坯体的匣钵安放在窑炉内。守在窑口旁,伍映方像30多年来的每一次烧窑一样,满心期待泥与火相融合的精彩。

今年54岁的伍映方,家中世代以制瓷为业,父亲曾是当地一家陶瓷厂的大师傅。上大学,他经常跟在父亲身边“玩泥巴”,六七岁时,伍映方就能做出一些简单的小玩意。上高中时,他随父亲来到靖安县,提出想学习陶瓷制作。起初,父亲坚决不同意,却拗不过铁了心的伍映方。

“第一个10年,跟着父亲从赤脚练泥开始学,最后学到烧窑,稳扎稳打,练好基本功。第二个10年,访遍国内各大窑口,跟着业界学,器型设计、釉料配方、装饰方法……应学尽学,增长见识。”伍映方如此总结自己从业生涯的前20年。

2011年,靖安县高湖老虎墩遗址出土了一件距今约4500年的蛋壳黑陶觚。“薄如纸、声如磬、亮如漆”,这种蛋壳黑陶器被考古界誉为“4000年前地球文明最精致的制作”。伍映方惊叹于古人制陶技艺之高超,不禁心里一动:“古人能做,我们做不出?”

恰巧,县里正想请他复烧蛋壳黑陶,伍映方一口应允。没有资料可供参考,伍映方从零开始。“要实现‘薄如纸’,用的肯定不是普通泥料,得具备高黏性、高硬度、强可塑性。”他上山找泥料,一遍遍做试验,“最后,就在本村找到一种合适的白胶泥。”

蛋壳黑陶最薄处仅0.2毫米,拉坯成型环节,考验着手艺人的技艺极限。以前,伍映方只拉出过1毫米厚度的陶坯,挑战更薄的坯,能做到吗?“其实,突破的过程就是反复尝试,从1毫米到0.9毫米、0.8毫米……”炉火纯青时,伍映方通常能根据修坯刀滑过坯体的声音来判断坯体厚薄。

拉坯成型尚有路径可循,烧窑更让人伤透脑筋。黑陶,通体都是黑色。如何实现?“添加化工原料染黑?古代可没这玩意,即使烧出了黑陶,也不叫‘复烧’,更有烟煤熏?拿出去一测,含有害物质,而且那时候也没有煤。”伍映方一度想放弃。

方法试遍,他决定不在陶坯上“做文章”,转向在烧成工艺方面求突破。凭借家族传承的烧窑经验和自己的积累,伍映方再次沉下心来,反复摸索。2014年下半年,伍映方终于从窑炉里拿出一件一半全黑的陶器,他又惊喜。伍映方随即总结方法:通过精准把控,窑炉形成高压、高还原状态,炉内氧化铁转化为氧化亚铁,就能让陶器通体呈黑色!

行话说,无釉不成瓷。要让窑内温度迅速上升到1280摄氏度左右,坯体表面产生玻化效果,再让温度迅速下降几十摄氏度。这样烧出来的黑陶,不仅有色泽,还能实现“硬如瓷”。就这样不断探索、精进,直到2020年左右,蛋壳黑陶烧制工艺才全面恢复。伍映方笑称,制陶就是“玩泥巴”“玩火”,但想要“玩明白”,实属不易。

多年钻研,认可和荣誉纷至沓来。“全国劳模模范”、“全国技术能手”、“中国质量奖”提名……2017年,伍映方成为江西省非物质文化遗产项目“靖安黑陶制作技艺”代表性传承人。

“回看自己的第三个10年,可以用‘师古’来总结。蛋壳黑陶的复烧过程不断启发我,很多好东西都藏在大自然里。所以,我认为我的第四个10年要拜自然为师,在自然中寻找灵感、寻找原料,创作出更好的陶瓷作品。”伍映方说。

当年父亲坚决不让自己入行,如今,伍映方一心支持两个儿子“接棒”。大儿子伍士大学毕业后,回到靖容陶瓷坊,跟在父亲身边学艺。

窑火升腾,爷儿仨精准地把控着每一道烧成环节,像是在和窑炉进行一场无声而又默契的对话……