

# 纪念改革开放暨恢复高考40年 院士忆高考 ⑥

本报与湖南大学党委宣传部、湖南大学出版社联合推出

## 交时代考卷 书熔炼人生

■段树民



### 段树民

1977年12月参加高考,1978年2月进入蚌埠医学院医疗系学习。浙江大学教授、医药学部主任,全国政协委员,中国神经科学学会理事长。先后担任 Journal of Neurophysiology, Glia, Hippocampus, Neurobiology of Disease 等国际主流杂志编委, Neuroscience Bulletin 主编。长期从事神经生物学研究,在神经元-胶质细胞相互作用、突触发育和功能等研究领域做出系统的创新工作。相关研究成果分别发表在 Science, Cell, Neuron, Nature Neuroscience, Nature Cell Biology 等国际著名杂志,在该领域产生了重要的国际影响。研究成果先后入选 2003 年中国医药科技十大新闻, 2006 年中国基础研究十大新闻。2007 年获得国家自然科学二等奖, 2008 年获何梁何利科学与进步奖。2007 年当选为中国科学院院士。

但家人鼓励我忘掉考过的科目,避免不良情绪影响到后面的考试。最后的高考考试好像比较轻松,有意思的是有一个题目是默写毛主席的语录“三大纪律、八项注意”,这段语录是当时在校学生经常要唱的歌,我当时就在心里默默唱着这首歌写出这段语录的。后来还听说有的考场教室的墙上就贴着这首语录,乐坏了这些考生。

一张张考卷递了上去,一代人的命运走向由此决定。

由于考生众多,大学和专业都少,每个学校招生的数目也比较少,当年的高考录取率是历史最低的,只有十分之一。当时每个考生可以报三个专业/学校的志愿,但因为既不公布考生的分数,也不公布录取分数线,考生填报志愿还是比较盲目。我当时觉得自己没有发挥好,应该没什么希望了。不过张榜的那一天我还是去看了,由于信心不足,居然没有看到自己的名字,就很失落地回家了。后来还是一位同学告诉我已经入榜了,这才知道自己考上了蚌埠医学院。至此,我的命运出现了又一个转折点。

记得还有一位同学,榜上公布的名字和他的名字有一字之差,而公布的考生其他信息都和他的相同,经过反复核实才确定入榜的是他。“失之毫厘,谬以千里”的结局差点在他身上上演。

虽然过去了三四十年,我对大学的学习生活仍然记忆犹新。当时同班同学的年龄和经历差别非常大,既有中学刚毕业的十七八岁的孩子,也有已经是三个孩子的父亲,还有三十多岁没找到媳妇的农村“赤脚医生”。大家都非常珍惜来之不易的学习机会,期望把过去耽误的学习时间再追回来,所以大家的学习生活过得非常紧张而充实。

当时大家的英语基础都比较弱,因为“文革”时英语教育受到的冲击最大,有个中学生还写过一首打油诗攻击英语老师:“我是中国人,为何学外文,不学 ABC,照当接班人。”他还因此被当作反潮流小将的正面典型在全国宣传,影响很大。当时的中学从初中到高中的英语也就是在一些革命口号类型的中式英语,很多中学,尤其是农村的学校几乎没有英语课。

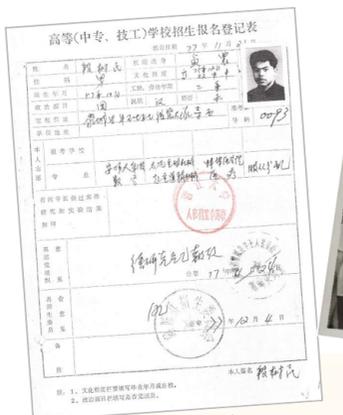
由于学生们的英语基础差异比较大,老师对学生的英语进行了摸底考试,根据分数分成快班和慢班。好像当时能把 26 个英语字母写全的就可以分到快班,可见当时大家的英语基础有多弱。这一点很让人感慨,儿童时期是学习语言的最佳时期,错过了这一时期,再想学得好付出好几倍的努力才行。从大学到工作,我一生中都在不断学习,而花在英语上的精力应该是最大的了。

### 无愧于时代的一代人

蚌埠医学院是 1958 年由上海第二医学院(现在的交大医学院)一批专家援建而成立的,虽然是一所普通的地方院校,却有着很好的传统和学习氛围。当年给我们上课的许多主讲老师都是从上海过来的专家。

我清楚地记得在上病理课时,老师指着一颗肥大的心脏(高血压病所致)标本告诉同学们,这个心脏是蚌医首任院长谢忻教授捐献的,他为蚌医的建设和发展呕心沥血、奉献一生,百年后仍作为无语良师,激励和教诲着一代又一代的学子们。这番话给我带来的震撼至今仍让我心情不能平静,我对医学和生命的敬畏感也从那一刻而滋长。我相信,作为一个地方院校,蚌医的毕业生里诞生了四位院士并不是偶然的。

虽然学了医,但我真正直接参与病人的诊治工作是在大学最后一年做实习医生的时候。我实习的医院是阜阳市人民医院。阜阳市地处安徽西北,相对比较偏僻,不少大城市已经见不到的疾病在那里还会时常看到,这对我们而言是一个很好的锻炼机会。记得当时那里发生了小规模的流行性出血热,一旦进入晚期就很凶险,早期诊断和干预非常重要。当时,遇到发热病人,尤其是从农村来的,我们都会很仔细地检查病人皮肤上寻找有没有针尖状的出血点。如果找到出血点,再结合其他征兆而作出早期诊断,就能挽救病人的生命,这让大家都很有成就感。当时还有一件事也满足了我做医生的成就感:在儿科学实习时,先后有两例被上级医生当作普通疾病收进病房的患儿,在经过检查和询问病史后,被我诊



段树民当年的高考报名表

断出狂犬病,然后转到了传染病专科医院。虽然在教科书上学过狂犬病人会出现怕水流声和惊恐等状况,但只有在你真真正接触病人时才会将这些症状真切地刻印在脑海中。

很多人问我,毕业后为什么从事基础研究而没去当医生。这是有偶然性因素的。当年政策要求必须具有两年的临床工作经验才可以报考临床医学的研究生。为了不耽误学习时间,1982 年大学毕业当年我报考了南通医学院的神经生理学研究生,从此走上了基础研究的道路。当时能招收研究生的单位和导师非常少,我们那届全校只招收了两个研究生。

我的导师庄坚教授是将我带进脑科学研究的领路人,他是老同济大学的毕业生,做过蔡翹(我国生理学奠基人)的学生。我是他带的第一个研究生。当时他已经 50 多岁了,他的身上有着老一代知识分子的特征:严谨、执着、富有理想。由于他那个时代的学者经历了各种运动和“文革”,大都没有条件在科研上进行深入的研究,也正因为如此,他对我们这些学生寄予了很大的期望。在我以后的学术生涯里,他一直给予我极大的关心、支持和激励。每当我取得一点成就,感觉他比我自己还要高兴。

当选院士后,母校及很多同学都对我表示祝贺,并表示对我取得的成就引以为傲。但我认为,我那些做医生的同学们对社会的贡献要比自己大得多,他们大多在基层医院临床一线默默地辛勤工作,解除了无数病人的痛苦,也挽救了无数个贫病交加家庭的病人,帮助他们走出绝境!

我们这代人丰富曲折的经历,熔炼出我们高度的事业心、社会责任感和奉献精神。2004 年发生的轰动全国的“大头娃娃”事件就是我的同班同学刘晓林最初发现和找媒体披露的。她是阜阳市人民医院的一名普通儿科医生,2003 年她注意到了营养不良患儿的增加,职业的敏感性让她感到这是一种不寻常的现象。经询问,这些婴幼儿大都是父母外出打工,由爷爷奶奶人喂养的婴儿。刘医生就想到了会不会是奶粉的问题,但当时没有哪个部门愿意管这事,最后她自己出钱找单位对这些奶粉进行化验,结果发现了令人吃惊的蛋白含量极低的“空壳奶粉”。为拯救更多的儿童,她顶住压力揭开了全国范围的劣质奶粉的黑幕,如三鹿奶粉事件。刘晓林看起来就是一个普通的医生,但她对社会的贡献是不凡的。她的认真、热心肠和爱研究琢磨的劲儿是这一代人的共同气质,她以一己之力勇揭毒奶粉黑幕,所展现的也是这一代人无怨无悔地追求真善美的精神风貌和勇于担当的社会责任感。

历史的走向改变了一代人的命运,也锻造了一代人的品格,而这代人所凝练的气质,如同夜空中闪亮的繁星,照亮人们的灵魂。

(本报记者崔雪芹采访整理)



段树民实习时的阜阳实习队

### 能考上大学应感谢一个人

“文革”开始时我读小学二年级,之后十年正是我接受中小学教育的时候,但大多时光都在学工、学农及各种时政学习、批判和宣传活动中度过。1973 年,我上初二,赶上邓小平第一次恢复工作后“资产阶级教育路线回潮”,算是比较扎实地学习了两年。也正是这两年的学习,为我的高考打下了基础。高中我只读了一年,就放下了。

1977 年恢复高考,我能考上大学要特别感谢一个人,他就是我初中的班主任黄佩章老师。在那个混乱的年代,绝大多数人都认为读书没有什么用,媒体也都在宣传知识越多越反动,但黄老师却经常开导学生要用心读书,令我印象深刻的是,一次他在课堂上告诫我们:“现在这个状况是不正常的,不会持续很久,将来的社会还是需要知识的,大家一定要趁年轻的时候好好学习,不然以后会追悔莫及的。”

现在回想起来,当时黄老师家庭出身并不好(地主成分),很难体会在那个年代他要顶着多大的压力才能在课堂上和我们讲这样的话。这既体现了他的远见卓识,也彰显了他的勇气与担当。在黄老师的影响下,我们班级的学习氛围浓厚,成为全年级高考录取人数最多的班级。高考之前我作为知青下放到农村两年,村民们照顾我,让我为生产队养猪,避免干体力活。当时,那些猪因为是公家的,所以都得到很好的饲养,成了多年长不大的“僵猪”,都像猴子一样敏捷,能轻松翻越一米多高的围墙。让我引以为豪的是,在那段养猪的岁月里,我改进了饲养方法,研究调配糖化饲料,学习为猪治病等,渐渐地,那些猴子一样的“僵猪”肥头大耳起来,最终卖给了政府,为生产队产生了经济效益。细想起来,这应该是我从事“生物学研究”的开始。

虽然小时候我曾经有过当科学家的梦想,喜欢看一些诸如《知识就是力量》的杂志和《十万个为什么》等丛书。但下放之后,看到很多知青在农村劳动了七八年仍没有回城工作的希望,人就变得很现实了。那时候的最大理想就是劳动几年后能够通过招工、当兵回到县城生活,压根就没有想到上大学。

### 改变命运的时代考卷

1977 年 10 月,刚听到要恢复高考这个消息时我还不相信。从知道确切消息到高考也就一两个月,由于“文革”中断了十年的高考,被积压了 11 届的中学毕业生,从十几岁到三四十岁,都铆足了劲向这次高考冲刺。那时候没有复习资料,也没有像样的教材,中学老师们热情地在挤满学生的大礼堂里免费为大家做辅导,气氛非常热烈。

我还清楚地记得,安徽的高考时间第一天是 12 月 10 日。具体考试安排好像是上午是语文,下午是数学、物理和化学合在一张卷子放在 11 日上午考,11 日下午考的是政治。还记得语文的作文题目是二选一:1. 科学有险阻,苦战能过关(源于叶剑英诗句);2. 紧跟华主席,永唱东方红。我选了第一个题目,记得作文里举了陈景润攻克数学难题的例子。

我觉得自己的强项是数学,但下午的数学考完之后我却感到很沮丧,因为有不少题目没做出来,当时甚至想放弃第二天的考试,

### 西洋镜

#### 研究开放环境能增进职员合作吗

如今在世界各地,开放式办公室越来越流行。工作环境变得开放之后,工作人员的面对面交流也会随之增加吗?美国研究人员首次对这个问题展开了研究。结果显示,这种开放式的现代办公室并不像人们预想的那样,能够增进工作人员之间的合作。该研究发表在《皇家学会哲学汇刊》(B 辑)上。

这项研究是由哈佛大学的两名研究人员 Ethan S. Bernstein 和 Stephen Turban 进行的。他们希望通过实验验证办公室如果没有了墙,是否真的能增进同事间的互动。“据我们所知,此前没有任何研究直接衡量过,没有空间边界的开放式办公环境对实际互动的效果。”他们在论文中写道。

为此,研究人员与两家正在重新规划办公空间的跨国公司联系,并召集了一些公司职员来参与两项调查。两次调查分别在该公司重新装修办公室前 8 周和后 8 周进行。研究人员用社交计量仪

和蓝牙传感器跟踪调查了两段不同时间内,职员的社交互动情况和行动位置。同时,研究人员还分析了公司内部电子邮件和即时通信工具上的信息,以观察职员们之间交流的前后差异。

他们在实验中发现,在改为开放式办公环境后,职员之间面对面的社交互动反而减少了 70%,同时,发送的电子邮件数量增加了 20%~50%。也就是说,在大家都能看到彼此的开放式办公环境里,人们并没有花更多时间与同事“合作”,反而更埋头于自己的事情,甚至试图用各种方式保护自己的隐私,比如用头戴式大耳机。

研究人员表示,此前就有研究表明,开放式办公室会对职员的心理造成负面影响,降低职员满意度、注意力和忠诚度。此次实验又表明,开放环境不利于职员合作。研究人员指出,这不一定是坏事,但肯定会以意想不到的方式改变工作气场。“这对于如何完成以及如何有效地完成工作,将产生深远的影响。”研究人员说。

#### 调查英国人近年来的体型变化

很多购物者都经历过这样的烦心事:在一家商店购买衣服合适的尺码是 12 码,到了另一家却变成了 16 码。为了防止衣服不合身,大家常常要抱着一堆不同尺码的衣服进试衣间。尺码标准不统一也是网购衣服被退货的一大原因。

不过,英国购物者可能很快会告别这种窘境了。最近,英国多家大型服装公司宣布要放弃各自的尺码标准,共同制定一个通用的尺码体系。

为了建立新的尺码体系,包括 ASOS、Tesco 旗下品牌 F&F、Next、Monsoon、New Look 和 River Island 在内的服装公司,赞助了一项为 3 万名成年人在内的服装公司的全国性调查——“英国体型”项目。这些公司希望通过这一调查,反映出英国人这些年的体型变化。

调查是通过一个简单的手机 App 进行的。顾客可以在上面创建他们的身体体积指数,该

指数被用来测量一个人的体重在其手臂、腿部、胸部、骨盆和腹部等身体部位上的分布情况。

2013 年一项针对儿童的类似调查发现,年轻一代正在变得个头更高、体型更宽、体重更重。该项目由精选调查公司开展,该公司的创始人 Richard Barnes 说:“英国体型”项目的目标就是通过身体体积指数这一衡量体型的新方式,帮助我们更好地为顾客解决尺码不一的问题。”

上一次针对英国成年人体型的全国性调查是在 2001 年,当时是用 3D 扫描的方法测量了英国 12 个地区的 1.1 万名男性和女性的体型。Barnes 说,由于“自然演化和生活方式的改变”,英国人的体型在过去 17 年间有了很大变化。“部分男性和女性的下半身体积在增大,也就是说梨型身材的人越来越多,我们需要新数据来确认这一事实。另外,身高变化的重要性也不应被低估,英国人正在变得更高。”(艾林整理)

### 博物古今

直至清代,吴敬梓在《丙辰除夕述怀》中,也写有“商陆火添红,屠苏酒浮碧”这样的诗句,记录了这种道家文化的传承和延续。

小区一处荒芜的花坛里面,长满了野花草,这段时间是美洲商陆盛开的时节,我每天从附近路过时,不由得便对这种马尾样的花序多了几许关注。

其实前些日子我已经留意到这种生命力旺盛的植物了,起因却是有人连续几天清晨都在采摘这种美洲商陆的叶子。至于采回去做什么用,我却没来得及询问,我猜测多半是当作蔬菜食用。确实,美洲商陆叶片肥大鲜嫩,有些地方会拿它凉拌或者和面蒸食,但是近些年也有不少中毒的报道,建议大家还是不要尝这个鲜为好。

美洲商陆也叫垂序商陆,是一种来自美洲的外来物种。我国本土与之类似的植物就叫商陆,我在鄂西北山区所见仍然以本土的商陆为多。此外我国部分地区还有日本商陆及多雄蕊商陆等商陆科商陆属植物分布。商陆与垂序商陆常常容易混淆,辨认时注意商陆的花序、果序为直立且排列更为浓密即可初步分辨出来,再深入点区分,可留意垂序商陆的雄蕊、花柱、心皮数常为 10,有“十蕊商陆”之称,而商陆则为 5 到 8 不等。

商陆的别名很多,《尔雅·释草》称之为“蓬藿”,也叫“马尾”,有个说法是商陆一名便是蓬藿之名反读讹传而来。《周易·夬卦》中也有“苋陆夬中行无咎”的爻辞,一般认为其中“苋陆”便指的是商陆,此处有指代小人之意。身边的小人如果不果断去除,是会影响事业发展的;本土的商陆现在已经不太容易看到了,倒是我们身边入侵的美洲商陆,已经挤占了太多本土商陆的生存空间,也到了需要铲除、限制的阶段了。

商陆在《神农本草经》中也有记载,“主水胀痼癖,臌胀除毒,杀鬼物”,“一名夜呼”,但被列为下品,大约是因为商陆植株尤其是有根有毒。商陆的根肥大,形似萝卜,民间有山萝卜、土人参之称,可入药,有治水肿、脚气、喉痹功效,外敷还可治痈肿疮毒,因为有一定毒性所以需要谨慎使用。

历史上,商陆的根还有一种有意思的应用,那就是作为炭火使用。《唐书》便记载有裴晋公在除夕“炉中商陆火,凡数添也”。商陆与中国道家文化息息相关,“夜呼”一名便得名于其预知鬼神之神能,道士们常种此药草于静室之园,商陆火当有驱邪避疫之意。宋代著名诗人姜特立便写有“商陆火添人独坐,沉檀香冷岁还归”。直至清代,吴敬梓在《丙辰除夕述怀》中,也写有“商陆火添红,屠苏酒浮碧”这样的诗句,记录了这种道家文化的传承和延续。

相对于细碎的小花,商陆紫红色的果序看起来像是一大串紫葡萄一样,更为引人注目,只是味道有些苦涩并不可口,所以虽然有毒,但是相关中毒的报道并不太多。据文献报道,中国商陆总皂甙具有较强的灭钉螺效果,商陆聚果干粉可杀死有血吸虫的钉螺,而且对哺乳动物的毒性很低,深为世界卫生组织(WHO)所鼓励使用,这倒是给了商陆科植物一个潜在的产业化商机。

此外,商陆紫红色的浆果还有一大妙用,就是作为胭脂使用,所以自古便有“胭脂草”之美誉。而“胭脂草”一名,更是和中国夏商周文明的起源有着一个美好的关联传说:中国上古神话中的太阳女神与制定时历的女神羲和曾经救助过一只受伤的玄鸟,后来这只玄鸟返回来,“天命玄鸟,降而生商”,播下了商陆的种子,羲和见商陆果如葡萄,色紫且艳丽,可做胭脂,故此名之曰“胭脂草”。“天命玄鸟,降而生商”语出《诗经·商颂·玄鸟》,描述的是玄鸟降落而商国诞生、更迭的历史,其间商陆与商朝之间的不同判读,也是文化史上一个难解之谜。

现阶段对于商陆属植物的科学研究主要集中在其有效成分及毒性作用等领域。商陆的毒性成分已被证实为主要是商陆毒素。现代药理研究发现商陆含多种活性物质,具有抗菌、抗炎、抗病毒、抗肿瘤、增强免疫等多重疗效,可用于治疗血小板减少性紫癜、慢性肾炎等疾病。其中,商陆抗病毒糖蛋白(PAP)也是国际上比较关注的热点之一。PAP 是从商陆属植物提取的一类广谱抗病毒的核糖体单链活蛋白,可抑制艾滋病病毒、单纯疱疹病毒、脊髓灰质炎病毒和流感病毒等多种动物病毒及植物病毒的复制,具有较好的研究及市场开发前景。



“胭脂草”商陆

### 「胭脂草」商陆

■张叔勇