



感怀陈省身

陈杰

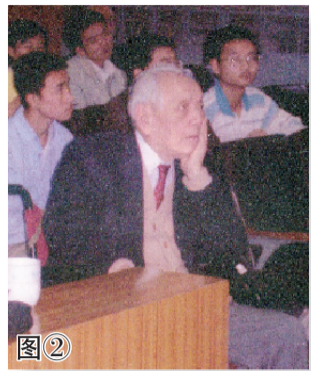


图2

选择的导师嘉当引航的微分几何方向也非最热门。他的选择表明了他的智慧和勇气。做数学需要选择,人生也需要选择。

陈省身说,数学是一门广泛而复杂的学问,自然需要吸收各方面的知识和观点,但更重要的是要有个人的风格。“我做学问,不赶热闹,有自己的想法,只选择最适合自己的工作去做。”他劝告年轻人,做学问应该“去找这方面最好的人,一定要想达到最高峰”。

选择“好的数学”“达到最高峰”对我们每个人为学、做人乃至事业的发展不是都有启发吗?

著名的代数几何学家格里菲斯说,一个初入门的学生需要学习的不只是事实和技巧;他还需要吸收一种数学的世界观,一套判断问题是否值得研究的标准。

2004年11月29日,陈省身先生住进医院,当晚对来看望他的南开大学校长侯自新说:“我们大楼(指南开数学研究所,现陈省身数学研究所)有了,这个楼并不重要,最重要的是做好的数学。”先生弥留之际的嘱托:中国科学家要做“好的数学”。

选择:

中国科学家要做“好的数学”

陈省身先生1985年在母校南开大学创立数学研究所,宗旨是“立足南开,面向全国,放眼世界”,希望为全国在数学方面愿意潜心研究的人创造一个适宜的环境,让青年人尽早地懂得欣赏“好的数学”。1992年,陈省身在中国自然科学基金会成立十周年学术讨论会上提出“什么是好的数学,什么是不好的或不太好的数学”:“有些数学是有开创性的,有发展前途的,这就是好的数学。还有一些数学也蛮有意思,却渐渐地变成一种游戏了。所以选择好的数学研究方向是很要紧的。”这是陈省身的忠告。

1994年,陈省身在上海数学会作报告再次论述这一问题,他认为,好的数学问题应满足两个条件:一、易懂。二、难解。问题是困难的,但又不是无法解决以致使人们白费力气。而且,他在多个场合明确说:“我们搞数学的人相信,假使数学是好的,一定会有应用。”“数学仍旧是整体的,纯粹数学和应用数学不能分开。纯粹数学不能空虚,它需要实践,需要应用数学来指示正确的方向。”

陈省身的学生、中科院院士陈永川说,陈先生最强调的是要做出好的数学,要让自己有看家本领。什么是好的数学,选择很重要。陈先生认为课题的选择是发展中国数学的关键问题。要选择好的课题,不仅需要远见,还需要勇气。

陈省身先生说他是在正确的时间,选择了正确的方向,去到了正确的地方,找到了正确的老师。求学南开、步入清华、负笈汉堡、追随嘉当、返回西南联大、走向普林斯顿——这是陈先生青年时光里的几次选择。他在别人梦想去美国时,选择去了规模不大,却有第一流领导者的德国汉堡大学。随后他



图1

究工作的人,一个也无法摆脱掉他的影响。这种影响是千丝万缕存在着的;他的创作果实便是在他的论著中撒下的种子,遇上适宜的土壤,这些种子当会发出新芽……“在微分几何繁茂的花园里,陈省身言传身教撒下的种子,也在不断发芽、生长。

陈省身是一位淡泊名利的数学大家。在谈到“数学没有诺贝尔奖”时,他做了这样的结论:“数学上简单而困人的问题很多。生活其中,乐趣无穷。这是一片安静的天地;没有大奖,也是一个平等的世界。整个说来,诺贝尔奖不来,我觉得是数学家的幸事。”诺贝尔奖太引人注目,会使数学家无法专注于自己的研究。陈省身向往安静、自由与平等的生活。参观了罗汉堂之后,陈省身多次说过:“名利要看淡一点,人们只记得几个菩萨,是记不得罗汉的!”他告诫同行,不要“虚名涨高,数学退步”。

陈省身一生不喜欢当什么“长”,也不计较别人的评价,得不到“奖”也无所谓,他奉行“三不主义”:不去争荣誉,不和别人比名利,不担任影响数学研究的行政职务。“研究数学不是为得奖,大家甘于平淡,远离功利,陶醉于数学。”他这样说。

有熟识陈省身的学者认为,他对人、对事有独特的看法,非常脱俗,常令人觉得他是超越“现实”而生活的人。数学大家的学术成就正是其人生态度的投射,是他对人生抱有与众不同见地的结果。

在很多人眼中,每一个数学公式都是诗,有和谐、简洁、对称的美。理性思考的最高方式就是审美。陈省身先生喜欢陶渊明(李(高隐)其诗,喜欢老庄哲学,喜欢武侠小说乃至探究历史,度过了诗化、审美的几何人生。

献身:

让中国的数学站起来

陈省身在普林斯顿高等研究院的前辈和同事爱因斯坦曾说:“不深入研究科学创立者的个性发展,当然也可以理解和分析科学的内容。但是,在这种片面的客观的叙述中,某些个别的步骤有时候就会被看成是偶然的成功。我们只有通过追溯那些开拓了方向的科学家的精神发展,才能理解这些步骤是怎样成为可能,甚至是必然的。”

1985年在南开数学研究所的揭幕仪式上,陈省身深情地说:“我的最后事业在祖国。”“为南开数学所、为中国的数学,鞠躬尽瘁,死而后已。”

1992年,他写给自己的博士生、后为中国科学院院士张伟平的信中说:“‘让中国的数学站起来’是一件极有意义的事。”同年秋天,陈省身在回复张伟平的信中又语重心长地写道:“看着现在的世势,我想中国的前途是很有希望的。在中国能建立一个基地,比写一百封求职信要更有意义。问题在自己对于数学工作的信心,在自己工作的范围,是否在前沿?”

1988年在南开数学研究所举行的“21世

纪中国数学展望”学术讨论会上,陈省身说:“中国数学的目的是要求平等和独立。我们跟西方数学做竞争,不一定非要最优秀,像赛跑似的,非要争个第一第二不可。但是一定要争取实质上的平等,在跑道上各有胜负,互有短长……中国数学不一定跟西方数学做同一个方向,却具有同样的水平。”

建设“21世纪数学大国”被称为“陈省身猜想”。他苦口婆心地说:“如何使中国数学在21世纪占有若干方面的优势……就是要培养人才,找有能力的人来做数学。找到优秀的年轻人,在中国上获得发展。”“中国科学的根子必须在中国。中国科学技术在本土上生根,然后才能长上去。”1991年5月,陈省身把自己的演讲稿《怎样把中国建成数学大国》送给江泽民总书记,并说“我最大的心愿是把中国建成数学大国”。

陈省身认为,中国数学的发展已具有充分的条件:(一)要有信心。千万把自卑的心理放弃,要相信中国会产生许多国际第一流的数学家。也没有理由由中国不能产生牛顿、高斯级的数学家。中国应建立若干基地。交流仍是必要的,但应求逐渐对等。(二)希望社会能认识中国成为数学大国是民族的光荣,而予以鼓励和支持。例如:不要把数学家看成“怪人”。中国没有出牛顿、高斯这样伟大的数学家是社会的、经济的现象。要提倡数学,必须给数学家适当的社会地位和待遇。愿中国的青年和未来的数学家放大眼光展开壮志,把中国建成数学大国!

我们不能忘记,晚年的陈省身先生孜孜矻矻于在中国本土建立培养高级人才的机制,把中国的数学事业搞上去。从1980年到1986年举办七届“微分方程和微分几何国际讨论会”,开办暑期数学研究生讲习班;设立陈省身数学奖;创设南开数学研究所,组织“学术活动年”;发起、筹办北京第二十四届国际数学家大会,中外4000余名数学家与会,成为新世纪中国建设数学大国的标志。

耄耋之年的陈省身因脊椎压缩需坐轮椅,为了“让中国的数学站起来”,他依旧活跃于数学研究,四方奔忙……他和夫人郑士宁把遗产、骨灰留在南开园,留在了天津。天津因曾生活着这样一位科学伟人而荣耀。先生生前的心愿是:“选择回津定居是想在有生之年多做一些工作,把天津变成数学研究中心。”

多年来,受到他的教益,受到他的感染,受到他的召唤的中国学子难以计数。回答一生主要贡献是什么?陈省身说:“我没有做什么,我只是整个人完全贡献给了数学。”“我想证明,外国人能够做到的,中国人也一样能够做到,甚至做得更好。”正是这种情怀,伴随他走完人生旅程。

著名的分析学家非利克斯·白劳德认为,陈省身深深地依恋着自己的祖国。他是一个高尚而谦逊、集数学家与中国知识分子君子气质于一身的人。

与陈先生有半个多世纪渊源的南开大学党委副书记、副校长胡国定生前曾讲起,为了使中国成为数学大国,在中国的土地上建立起能独立培养高级数学人才的基地;为了证明中国人与外国人一样完全有能力作出世界水平的杰出贡献,使中国数学家在国际上能与外国数学家“平起平坐”,陈省身数十年如一日,一点一滴的无数活动中,无不渗透“鞠躬尽瘁,死而后已”这几个字的灵魂。

晚年的陈省身经常说,中国如何有希望,即:“每个人把现在做的事情做好了,这就是很大的成就,中国就有希望。”“大家各尽所能,每个人尽心尽责把手头的的事情做好,中国就有希望。”这朴实隽永的话,是他给每个青年人的礼物,也是我们今天倍加感怀陈省身先生的原因。

图1 陈省身先生2001年10月23日在南开大学校园留影

图2 陈省身先生在南开数学研究所同学生一起聆听数学讲座

(以上图片由作者拍摄提供)

我离叶嘉莹先生很远。我五十岁之前,没有听说过她的名字,就像现在有人也并不认识她一样。我离先生又很近,我在南怀瑾先生那儿听说过他曾经有个同事叫叶嘉莹。

2019年,叶先生的弟子张静教授在杭州组织纪录片《掬水月在手》的宣发工作。因为小众、冷门,她们担心不受待见。我受邀参加了座谈,谈了真实感受:中华诗词是中国传统文化的“芯片”;坚持诗教是中国文明融入世界文明的“稀土”。暂时缺少受众,不是因为过剩而是因为稀缺。感谢叶先生的团队,他们一以贯之的诗教努力,是丰富完善新时代中国特色社会主义文化的有益尝试,使文化在社会主义市场经济条件下具有价值感召力、思想引领力、精神凝聚力和对外影响力。

早期的实践尽管小众,但是受用。从那一年开始,浙江的很多企业都积极参与支持叶先生诗教活动并在其中受益。“海亮”的冯亚丽女士,起家时从事纺织服装行业,她认为做服装就得有“慈母手中线”“意恐迟迟归”的慈爱;“慈吉”的徐婉珍女士,一直坚持民办教育,四处奔走,她最困难的时候,脚肿了,鞋子穿不进去,剪开套在脚上再上路。她说,叶先生一辈子用诗教点灯,我一辈子越岭翻山只求一个心安。她们都是受到了中华文化的感化。为此,更应感谢叶先生,他的选择是对的,选择了归国,倡导了诗教。叶先生说,年岁大了,身体状况一年不如一年,衰老了,更是一天不如一天,“十分筋力夸强健,只比年时病起时”,人生苦短,一辈子只做一件事足够了。我也很感慨,在《诗不远方·叶嘉莹》节目中,我说真的很想握住叶先生那双翻动过一百多年日历的手。

央视有个读书栏目,主持人李潘曾在浙江师范大学念书,当时我在金华工作,说起来就非常亲切。她听说浙江支持叶先生的诗教活动,就想来杭州拍一期《跟随叶先生学诗》的节目,她说,这对你们浙江企业是一个考验,因为支持诗教不仅是出钱的事,而是用心的事,看看你们浙江的企业是不是真正建立了文心诗意的价值观念。于是,我约了浙商银行董事长陆强,他读了叶先生的《唐宋词十七讲》,进一步明白了人的价值除了物还有诗,社会主义金融是“造血”,是“金服”;我还找了浙江省文旅投老总陆晓亮,他投过大运河申遗项目,他说诗词文化对于乡村旅游的赋能是遗产化用。他对叶先生十分敬重,他说叶先生这样的事业应该得到全社会的支持和赞助;我还邀了范仲淹的后裔数字工程专家范涓,他说数字化应该秉承“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”的精神,唯有如此才能形成中华文化的对外影响力;参加学习讨论的还有做乡村振兴项目的张蓓,她在江西做欧阳修故居的文旅项目,她要师六一先生的诗心和叶先生的诗意融合成新质的文旅。李潘老师是个优秀主持人,她明白叶先生的倡导是有效的,不止在校园里,而且在社会上、在企业界。她再次返回浙江的时候,带来了叶先生给我的视频,开头第一句就是:“郑先生,你说要握住我的手,我现在就伸手与你握手,谢谢你的理解和支持。我们一起做中华传统文化的知音。”

我感动了许多,总想去看看她老人家,当面向她请益,但是她住院之后不见外人已经很久。2024年7月6日,叶先生百岁华诞,我去南开大学参加诗话人生的祝寿活动,那天晚上,天津广播电视台塔通体放射光芒,释放出无比柔软的爱意,出席活动的所有人都深受感动。第二天,张静教授和我说,叶先生兴致很好,可以去医院向她请益。

见到叶先生的那一刻,我眼睛模糊了——她年轻时的身影、离乡时的回眸、执教时睿智的眼神与吟诵时自信的音韵,这些画面叠加在一起,在我眼前的是她的慈祥善良,是恍若隔世的似曾相识,她穿着薄薄的外套,胸前挂着粉色丝带,仿佛是夕阳洒在老树上的一抹光照。我蹲在她的面前,她伸出布满青筋的双手,说:“我终于握手了。”我握住她的手,感觉到筋脉在跳动,尽管手很凉,但是她的眼光很温暖,她把温暖传递给每一个人。南开大学文学院李锡龙院长说到头天晚上的活动,张静老师说起下一步要持续开展诗教润乡土活动,说起虚拟数字人与中华诗教,我也说了现在我国国家提出在推进中国式现代化的过程中,要大力弘扬中华优秀传统文化,证明她的选择和努力具有前瞻性和引导性,她的坚守符合时代性。叶先生说,她来日不多,希望南开的团队一以贯之,希望社会各界关注中华文明传承,关心诗教,拜托拜托。她有什么事情,随时打个电话过来。想不到在那次见面之后的第117天,她们来电话了,什么也没有说,只是呜呜地哭……

这个夏天,我与叶先生第一次握手,也是最后一次。

题图摄影:王爽

与叶先生最后一次握手

郑宇民



典籍里的天津(五)

天津河的历史变迁

冯志远

两宋的古籍记载“天津”一词,多指天津桥,梅尧臣、周彦彦等文人墨客都曾留有相关墨迹;金代正式命名天津河,此时“天津”从洛阳移到北京周边;明代史料偶有提及天津河,是指天津卫的一条河流,大致与金代河流相同,天津河即是后来海河水系的一部分。

秦汉之前,天津地区经常受到海浸的影响,湖泊、沼泽众多,不利于耕种,人口较少。刘秀渔阳起兵等与天津相关的历史事件中,几乎没有与渡河相关的记录。三国时期,曹操远征乌桓,在天津地区开凿平虏渠,即今日海河水系雏形,海河水系出现在正史当中。唐朝初期,李世民远征朝鲜,在东部军区粮城镇设转运粮台,当时的军粮城是海岸线所在,可以使海运和内河航运联系起来,可见唐代天津河就能大量通航。到宋、辽时期,以天津河为界河,直到金命名天津河,它的名气逐渐大起来。

金代命名的天津河是宋辽的界河,在静海县(今静海区)境内,又名潮河,大致相当于现在的海河。界河(天津河)在北宋和辽对峙时期,其主要功能为军事防御。由于黄河的北流,使得界河(天津河)的宽度、深度增加一倍有余。除界河(天津河)外,北宋为了防御辽朝骑兵南下,利用今白洋淀、文安洼一线构造凹陷洼地,构

筑了一条西起满城地区北山,经清苑、高阳、雄县、霸州等地,东至泥沽海口(今天津东南的西泥沽和泥沽咀一带),绵延450公里的塘泊防线。天津河作为界河有重要的军事价值,但其经济、政治价值却不大,只以界河简单描述,远不及流经大名府(今河北大名)的御河等其他河流有名。

金朝入主中原后,实行陪都制度,除了首都中都大兴府(今北京市)以外,还有南京开封府(今开封市)、上京会宁府(今黑龙江阿城南)、西京大同府(今山西大同)、东京辽阳府(今辽宁辽阳)四个陪都,但以中都大兴府为最重要。上京、西京、东京诸地是粮食主产区,粮食可以自给自足,甚至可以支援其他地区。中都的漕粮主要来源于河北、山东两地,发挥运河功能,打通运粮通道对金朝的统治至关重要。

金代的天津河主要指北京通州以下经杨柳青镇到出海口这一段,它沟通了今南运河、子牙河等河流,处于连接内河航运至京城的关键位置。黄河改道南流后,由于水流减少,南运河的漕运河道运输能力逐渐下降。1205年春,金章宗亲自组织改凿新渠,东移的新运河经静海县(今静海区)到杨柳青镇抵达三岔口,连接潞水,直达通州。新的运河路线彻底避免了河道淤塞的情况,保证了漕运的通畅。在修好运河的次年,《金史》记载设置了一名通济河巡河官,统一管理天津河、通济河,名为天津河巡河官,归都水监管理,根据《金史·职官志》记载金朝的巡河官管辖12000名兵丁,可见对天津河的重视。

金朝贵族入主中原后迅速汉化,继承了汉人的大部分礼制,汉人的正统思想极大地影响了金人。金继承了辽、中原正统的思想,希望自己的首都都是代表中原正统的首都。据说,金章宗完颜璟亲自为通州至中都间河段水路赐名通济渠,赐通州至信安海墙(今三岔河口)一段的水路为天津河,取“天津津梁、通漕济”之意,直观反映了天津河“象天法地”的命名用意。

满庭芳

第五〇八期

人生如同烹制菜肴,充满了各种滋味和体验,很多时候恰似生活中的煎炒烹炸,不同的烹饪方式似乎都可以对应人生的不同阶段和境遇。

煎,是人生的磨砺。就像在平底锅中,食材被高温慢慢煎制,发出滋滋的声响。人生中,我们也会经历各种磨难和挑战,偶尔会被生活的高温炙烤。工作的压力、人际关系的困扰、梦想的遥不可及等,都如同那炽热的锅底,考验着我们的耐力和韧性。然而,正是在这样的煎熬之中,我们逐渐变得成熟和坚强。食材在煎制过程中,会变得金黄酥脆,散发着诱人的香气;而我们在人生的磨砺中,也会收获宝贵的经验和品质,绽放出属于自己的光芒。

炒,是人生的拼搏。当食材在锅中被快速翻炒时,偶尔会有调味料四溅,热闹非凡。这就如同我们在人生的舞台上奋力拼搏,为了自己的目标而不断努力,我们与时间赛跑,与困难较量,用自己的智慧和勇气,在生活的锅中不断翻炒出精彩的篇章。在这个过程中,我们需要掌握好火候,既不能过于急躁,也不能

过于迟缓。只有恰到好处的拼搏,才能让人生这道菜色香味俱全。炒出的菜肴充满了活力和激情,而我们的人生也因为拼搏而变得更加充实和有意义。

煮,是人生的沉淀。烹饪中的“煮”,往往需要一定的时间和耐心,让食材在汤汁中

慢慢炖煮,使其充分吸收汤汁的味道,变得更加醇厚。人生亦是如此,我们需要在忙碌的生活中找到属于自己的宁静时刻,进行自我沉淀。阅读一本好书、聆听一首美妙的音乐、与朋友倾心交谈,这些都是人生“煮”的过程。通过沉淀,我们可以反思自己的过去,审视自己的内心,让自己的灵魂得到滋养。在沉淀中,我们学会了宽容、理解和感恩,变得更加平和与从容。

炸,是人生的绽放。当食材被投入滚烫的油锅中,瞬间炸开,变成金黄色泽的美味。人生中,也会有那些让我们绽放光彩的时刻。可能是一次成功的演讲、一个重要的奖项、一段美好的爱情。这些瞬间如同烟花般绚烂,可以让我们感受到人生的无限美好。然而,炸的过程也需要谨慎,油温过高可能会导致食材烧焦,而过度的张扬也可能让我们迷失自我。所以,在人生的绽放时刻,我们要保持清醒的头脑,珍惜来之不易的荣耀,同时也要不断努力,为下一次的绽放做好准备。

人生的“煎炒烹炸”,不会一帆风顺。有时候,我们会不小心“烧焦”了一道菜,或者“调味”不当,让人生的味道变得苦涩。但是,这并不意味着我们的人生就失败了。就像一位优秀的厨师会从失败中吸取教训,不断改进自己的厨艺一样,我们也可以从人生的挫折中学习,调整自己的心态和行动,重新出发。

在人生的餐桌上,每个人都是自己的厨师。我们可以用自己的选择和努力,“烹饪”出属于自己的独特人生。

题图摄影:木荣



沽上丛话