

中华奇人李善兰

韩小蕙



我们在波面如碧玉的月河上荡漾。月河是嘉兴城的一条内河,乍一听,就有一幅明朗的画面浮现在眼前了,绘的是河水逶迤弯曲的月牙形,环抱着城墙或街巷或什么的,据说当年给此河起名时便是这个依据。

但我马上想到一个问题:过去古人看月亮,都是仰望天空,远瞻月华之美,有诗为证:“无言独上西楼,月如钩。”(李煜)“可怜九月初三夜,露似真珠月似弓。”(白居易)爽天如水,玉钩遥挂。”(柳永)月河是匍匐在大地上的,一千多年前的嘉兴人,绝对没有飞机可以升到半空中,他们是怎么看到这条河流形状的呢?再说这条河虽名为“月”,却不是细细的一条线,而是京杭大运河的一条大支流,其宽阔处有着北京颐和园昆明湖的景象,浮光掩映,云影摇曳,很有豪迈的气概。

对此,嘉兴友人回答得干脆利落:“是呀,我们嘉兴自古就是有科学眼光的,比如我们这就有一位科学奇人,名叫李善兰。”

于是我首次听到这位中国科学巨匠的故事,不由得把眼睛瞪得像满月那么圆,那么亮,那么清澈。

李善兰(1811—1882),中国一百多年前的数学家、力学家、天文学家、植物学家、翻译家、教育家。过去我读达·芬奇,每每慨叹中国怎么没有这么一位在绘画、音乐、建筑、数学、几何学、解剖学、生理学、动物学、植物学、天文学、气象学、地质学、地理学、光学、力学、发明、土木工程等领域都有显著成就的博学者。今天读到李善兰,才知自己是多么的孤陋寡闻,居然从未

闻听过李善兰,原来他就是地地道道的、在我们这片大地上土生土长的“中国达·芬奇”。

先说一个人都看得见、摸得着、谁都懂得的功绩:现今我们运用的很多科学名词,竟然都是李善兰命名的,比如代数方面,有函数、常数、变数、系数、虚数、轴、平行、平方根、方程式、多项式、未知数等30多个;解析几何方面,有原点、切线、摆线、螺旋线、圆锥、曲线、抛物线、双曲线、渐进线等20多个;微积分方面,有微分、积分、无穷、极限、曲率等近20个;天文学方面,有行星、外行星、变星、双星、星云、光行差等;物理学方面,有分力、质点;生物学方面,有植物、细胞……一百多年前的命名,一百多年后还在沿用,今后恐怕还将一直沿用下去——你说惊奇不惊奇?惊喜不惊喜?

再说李善兰在数学上的贡献多多,最大成就是创立了“尖锥术”和对中国传统数学“垛积术”的独创性研究。什么是“尖锥术”?李老爷子自书“盈尺之书,由叠纸而得;盈丈之绢,由积丝而成也”,这话不啻天书,当然是我们芸芸众生搞不懂的,有高人用今天的白话解释,就是他的微积分思想;再运用对比法拓宽我们的视野,发现与西方近代物理学之父牛顿(1643—1727)和德国数学家、哲学家莱布尼茨(1646—1716)的微积分思想如出一辙。那时可没有电子邮箱、微信之类的通信手段,一般民众中连中西方通邮、电报还没有,李善兰是不可能跟牛顿、莱布尼茨交流研讨的,只能说是英雄所见略同。李老爷子还用“垛积术”推出了著名的“李善兰恒等式”,这是世界上第一

个用中国人名字命名的数学公式——你说惊奇不惊奇?惊喜不惊喜?

李老爷子还创造了中国的诸多个第一:他的《考数根法》是中国第一部素数论著作;《火器真诀》是中国第一部精密科学意义上的弹道学著作;他与英国传教士伟烈亚力合译的《代数学》是中国第一部代数学著作;与人合译的《代微积分拾级》是中国第一本微积分教材,从此将高等数学引入中国——你说惊奇不惊奇?惊喜不惊喜?

这位李老爷子还是中国现代天文学的奠基人;他先后与人合作翻译出版了欧几里得《几何原本》的后九卷,牛津大学的多学科著作《重学》《植物学》,里面包含了数学、物理学、力学、植物学等方面的内容。1868年,李善兰应召到京城,在官办同文馆担任教习,该馆最初是培养翻译人员的“洋务学堂”,后增设算学、化学、万国公法、医学生理、天文、物理、外国史地等,是清代在北京开办的采用班级授课制的第一所洋务学堂,后并入京师大学堂。李老爷子含辛茹苦、兢兢业业,在生命的最后14年里,将全部心血用在教习上,培养出大量人才,直至1882年离世。这位奇人对中国科学的贡献,多到必须分类列表细数——你说惊奇不惊奇?惊喜不惊喜?

我上面用“李老爷子”的称呼,其实是很不准确的,因为李善兰的很多成果,在他三十岁时就已经完成了。我一定是看了他的照片产生的联想,那有数的几张照片,呈现出的完全不是一位帅气阳光的科学奇人,而是一个老态龙钟的“糟老头子”形象,满满带着那股子腐气。你看,尽管戴着帽子,还是能清楚地看到前半个头顶被剃成光头,身着满人那宽袖口的大袍子,就像把整个人装进了一个大口袋。

“闲坐悲君亦自悲,百年都是几多时?”(元稹)可叹李善兰命运不济,虽虽少年天才,10岁在家上私塾时,见“架上有古《九章》,窃取阅之,以为可不学而能,从此遂好算”;后接触到西方高等数学,靠自学成为一代数学大家和多学科奇人。但他生命的71年间,大都苦熬在无望的茫茫黑夜里,就算他取得了照亮中国和世界的大功勋,在统治者眼中,终究是个只会“喳,喳”的奴才。被埋没了一辈子,直到一百多年后的今天,才被我们重新提起,悲莫悲兮,怎不让人扼腕叹息,掘英雄泪啊。

幸得今日之嘉兴,耳畔响起了后来者的声音:“李老爷子,家乡人民记得您,建起了李善兰公园和李善兰体育场,还树起一座高大的李善兰雕像。昔日,‘李善兰高度’使嘉兴天高地阔,让中国扬名海外;今天及今后,我们将永远记住您的名字,再也不会丢失在历史的尘雾中。”

天气晴好,春和景明。月河的碧水漫漫,似无语,却有心,欲言又止,一行白鹭上青天,荡漾起满天的激情。

2025.6.15初稿,7.7定稿



纪念抗战胜利80周年

抗战文艺回眸

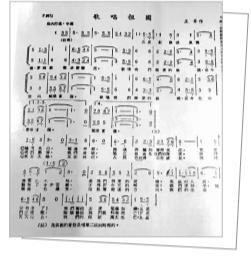
抗战时期晋察冀地区涌现出的文艺作品,不可胜数,各种门类,各具风采,只说抗战的歌曲,就层出不穷。晋察冀的故事要由很多晋察冀的人去创作传唱,我们熟知的《歌唱祖国》的词曲作者王莘就是那灿若群星中的一个,他创作的第一首歌曲,就是抗日歌曲《晋察冀》。

王莘于1918年出生在江苏无锡荡口镇。1932年秋,14岁的王莘被父亲送到上海先施百货公司当练习生,那时正值“一二·八事变”之后,繁华的大上海,满目疮痍,而租界里依然歌舞升平。1935年春天,王莘结识了音乐家吕骥,就是1937年谱写了《抗日军政大学校歌》的作者,吕骥推荐他参加了吕骥与冼星海领导的以“立新会计学校”名义为掩护的教歌指挥训练班。在训练班里,王莘又认识了1936年创作出《救亡进行曲》的孙慎和1937年创作出《大刀进行曲》的麦新。这些人日后都是响当当的音乐家,这时他们都在酝酿着时代的音符。王莘迅速成为教歌员和乐队指挥,这一年平津爆发一二·九运动,全国顷刻风起云涌,聂耳、冼星海的歌曲在上海也到处被人传唱。

1937年初夏,上海基督教青年会的音乐家刘良模介绍王莘到宁波基督教会主办的暑期补习学校任音乐教员,王莘在那里组织了一个有200多人的歌咏团,不

心驰晋察冀

杨仲达



久,七七事变爆发,抱有革命情怀的王莘要到延安去了。1938年冬,王莘到延安鲁迅艺术学院学习音乐,吕骥、冼星海又成为他的老师。王莘在延安期间,正赶上冼星海创作《黄河大合唱》,他帮助搜集民歌素材,并参加了合唱的正式首演。次年夏天,王莘与吕骥等人到新组成的华北联合大学担任音乐教员,又一起渡过黄河,来到晋察冀边区。此前,晋察冀边区已被中共中央誉为“敌后模范的抗日根据地及统一战线的模范区”,那里欣欣向荣的景象感染着王莘,而经过跋山涉水的磨炼,他创作的时机已经成熟。

1939年冬,在晋察冀边区阜平县名为花山的一个小山村里,一天夜间,轮到王莘站岗值班,他荷枪站在村边的一座小山头上,看见皎洁的月光映照着白雪覆盖的村庄和山川,想到抗日军民身在华北敌后,我们的抗日根据地这样稳固,于是,一首歌曲立即奔涌出来。这首歌曲是这样的:“晋察冀,晋察冀,模范抗日根据地,这里高山起伏平原千里,到处都是中国的好土地(第二段歌词:这里群众组织坚强如钢铁,到处军民合作在一起),敌人占我们的铁路线和大城市,广大的乡村都在咱手里,巩固晋察冀,扩大根据地,中华民族一定要解放,中华民族一定要胜利。”

我们可以看到,这首歌简短的歌词里确实有日后《歌唱祖国》的影子。“这里高山起伏平原千里,到处都是中国的好土地”,这不正是“宽广美丽的土地,是我们可爱的家乡”吗?这样的歌词出自一位年轻人之手,深情歌颂了中国共产党在敌后建立的第一个统一战线性质的抗日民主政权,且这样言简意赅又有高度。王莘写罢这首歌曲之后,将它交给华北联合大学校长陈成志,得到赞赏,不久就被刊登在学报上。陈成志后来在他的回忆录《战火中的大学》中有所记述:“联大音乐系吕骥、卢肃、王莘、牧虹等经常谱作新歌。清晨,傍晚,歌咏之声,不绝于耳。”这时候的王莘,不过才21岁。

《晋察冀》这首歌曲虽然是王莘的处女作,但在发表之后就被传唱出去了。他又持续创作了很多歌颂晋察冀的歌曲,可以说,晋察冀人民斗争生活的一些重要侧面,在他的创作中几乎都得到了表现。如《选村长》《纺棉花》《英雄赞》《战斗生产》《边区儿童团》《永远热爱八路军》等。正是这些歌曲的创作实践和积累,才为新中国成立后他在天津写出《歌唱祖国》奠定了坚实的基础。

千潭月印 万古词心

读《穿裙子的士,最动人的诗·叶嘉莹百岁人生》

魏暑临

去年十月,我正在外地出差途中,李云教授来信说她的专著《穿裙子的士,最动人的诗·叶嘉莹百岁人生》即将出版,嘱我为书的扉页题写一副联语。彼时,北京大学程郁缀教授已经题词“百岁人生,千秋风华”,对叶先生的成就给予概括性的高度评价,我则陷入沉思,一下子想到从叶先生八十华诞国际词学研讨会我第一次近距离接触她,到后来听她的讲座,读她的书,以及她的学养、才华、悟力、风度在我脑海和心灵中的形象与影响,于是想到“千潭月印,一鉴词心”这八个字。

“千潭月印”当然是前人已有的词,而我对明月及其“印照”在水中的光影,有独特的联想。明月当空,所有深潭灵溪都倒映着她,她的阴柔空灵和皎洁高远则化身为千万,正像千百年来世代词人的心,一水如鉴,映照如月词心,千潭如鉴,词心也就化为大千。我想,叶先生的词学,深刻地参悟了中国文学的那一颗要眇宜修的词心,而她理论和实践的光华,又大大地超出词学的范畴,触动了中国文人最本质的心性,很大程度上说清了文人的“人”和“心”的内在感触与精神。

那么,叶先生何以有如此高的成就和如此高远的意义?李云教授的这部具有评传色彩的专著,以对叶先生人生脉络、学术源流的系统梳理,对其治学方法、文学创作的多元论析,对其精神内涵、文化意义的深入解读,在饱含深情和眷恋的笔触中,给出了很好的答案。所以,那所谓“一鉴”,既是一水如鉴、辉映承照的意思,也是说李云教授这本著作具有一书如鉴、传神写照的高度。

其实,我对李云教授必然会出版这样一部书早有预料,因为她此前连续发表了一系列论文,对叶先生不同时期诗文创作中蕴含的心路历程和其家族文化的特质等详加叙述,就说明她早就开始了对叶先生文学人生的系统研究。其他诸如对叶先生以生命体悟为中心的诗词评赏方法、以中西互鉴为特色的词学探索等的研究成果,也体现了她的研究善于直指根本、把握关键。然而,我确未想到她在叶先生百岁华诞之前,拿出这样一部厚重且富有见解的著作。

我对叶先生的著作和生平相对熟知,但读这本书,也颇用了一些时日,因为其中资料的翔实、分析的透辟、笔触的深情,非草草浏览所能品味。而尤令我赞叹的是李云站在生命诗学的高度,深刻地解读并理解着叶先生的词心和诗论。她将叶先生的诗学概括为“生命体悟诗学”,在论析叶先生海外教学方法

时,将其概括为:以表现诗歌中蕴含的个体生命情感为中心,突出“人”的真面目和真性情,又以声情相生、文史相融、诗哲相合、中西互鉴为四个基本方法,促进世人对古典诗词感发生命的领悟。

可贵的是,李云不但看到作为学者的叶先生的思想,更看到作为诗人的叶先生的精神,她说:“迦陵词在精微要眇之美感中,蕴含着词人本体的生命精神、情感和意志,其词中至少有一种前无古人的独特境界:与命运相搏和死而复生之境,两者往往互相结合,盖因生命不甘于被置于死地,遂奋力与无常之命运相搏,从而获得重生,展现出庄严光明之境。”我们读叶先生的理论,从“兴发感动”,到“双重性别”,到“弱德之美”,逐渐走到士人内心深处,揭开千百年来“士”的内心机密,不但让我们领悟“诗心”“词心”的风貌和含义,更走近其中深隐的情致与内核。而世人容易懂得“弱德之美”的隐忍、涵养,却恐怕难以懂得其中的担当、刚强。李云的这段话,文、论互参,可证“弱德之美”的终极意蕴,可证叶先生百岁人生的不凡境界。

一切文学,一切学问,一旦把握了“所以然”,则是何等通透与光明,而为了得到这“所以然”,又岂是孜孜矻矻、首穷经就可企及,而是要培养极高的心性,锻炼极高的智识,获得极高的生命感觉。古人一句“诗无达诂”,展现的既是通达宽容,恐怕也不乏无奈的叹息;面对诗和一切具有诗性的文学,有什么比掌握其中的“所以然”更艰难而可贵的呢?而这个“所以然”,正是历史文化中的人的生命,是修辞与情志背后的人的心性。

人们常说“诗意地栖居”挂在嘴边,以之代表对浪漫从容生活的向往,仿佛伴随着山水田园的阳光、空气和水,但是,在无限的生命旅程中、在纷繁的生活艰难里,诗给人们的真正的动力,恐怕远远不止这些,而是“奋力与无常之命运相搏,从而获得重生,展现出庄严光明之境”,这恐怕才是漫长文化视野中人不断前行的万古不灭之境。

所以,当这部书正式付梓的时候,我更愿用“千潭月印,万古词心”来概括我对叶先生生平、学术的理解,和对这部评传读后的感想。叶先生的文学创作和理论研究,值得千潭照印,也应该被长久承继。称叶先生为“士”,并非仅仅着眼于性别与道统,而是她的确是一个士,她的学说又的确阐明了“士”。而她的诗的人生、诗的创作、诗的理论的高度结合,更是世人共鉴的。

解读山水(十三)

天师洞素食

李显坤



少时读《西游记》,很羡慕孙悟空翻着筋斗云去化缘,一忽儿工夫,就讨回了斋饭。不觉就心存了将来也有机会吃上一客斋饭的念头,说给父亲听,父亲只回以后再不兴说这种话了。头回见到正宗的斋饭,是在三十年前北京法源寺大雄宝殿前。有一僧人给值班的僧人送来了一碗白米饭,外加一碗白菜豆腐。这位僧人吃得一干二净,还虔诚地致谢堂上的佛祖。

登青城山,在前山,中午时分,自上清宫、老君阁、朝阳洞等处转回,来到了全山道教观的核心天师洞。这里三面环山,一面临洞,古树参天,极是幽静。听过往游客语,唯此处道家素宴最为正宗。想起法源寺的佛家斋饭,不由止步不前,三朋四友,决意聚此餐食一番。

天师洞的道家宴果然别具特色,单见有些菜名,便觉是全荤的,似“白果炖鸡”“清蒸鲤鱼”“川芎肘子”等,与川菜丰富多彩的佳肴有得一拼。只是这类“鸡”“鱼”,抑或“肘子”,全是由豆腐、蔬菜等食材做成的素食。

我们先点了道“红烧狮子头”,乃是用豆腐和山药煮熟后捏合成团,过油炸成金黄色,再淋上红烧汁液而成的。端上桌来,轻咬一口,外酥里嫩,让人大呼过瘾。

岂能浅尝辄止,不意各色佳肴竟点了满满一桌。

我们先点了道“红烧狮子头”,乃是用豆腐和山药煮熟后捏合成团,过油炸成金黄色,再淋上红烧汁液而成的。端上桌来,轻咬一口,外酥里嫩,让人大呼过瘾。



沾上
丛话

周慧虹



近日,多位知名学者、诗人相聚沪上,共议AI(人工智能)时代诗歌创作与教育的未来。其中有人提到,尽管AI可以在几秒之内写出工整对仗的古诗,但就目前而言,它更多的只是一种“新八股”。

的确, AI创作的诗歌,在平仄对仗上往往无可指摘,然而,其在精神升华上有着“先天不足”。正如某诗歌博主以一首9岁孩子写的诗为例谈到的,孩子写道:“我的夏天,是苦的。是写不完的作业,是被妈妈逼到炎炎的院子里去运动……”显然,相比AI写得多是一些“普遍感受”,孩子的感受更独特,更直抵人心、打动人心。而AI诗作所依托的是相应的专业数据大模型,虽说有着一定的创作能动性,但在很大程度上还得依赖写作前大量的素材“投喂”。正基于此,由其创作的诗歌乍看起来像模像样,然而终究不过如孙悟空变戏法,就算变出的庙宇再惟妙惟肖,旁边附带的旗杆依然难藏“猴子尾巴”。所以说,没有“行到水穷处”的切实体验,自然写不出“坐看云起时”的生命顿悟,在此意义上,AI创作的诗词难以具备“情动于中而形于言”的根本驱动力。

既然如此,面对AI创作,诗界何以应对?难道真就高枕无忧了吗?怕也未必。作为网络信息时代催生出的科技文化产物, AI创作的诗歌总体水准不容轻视,最起码,它在平仄、韵律、对仗甚至用典上能够把诗句修改到近乎“完美”。这种情况之下,作为诗歌创作者不妨抱着一种选择性学习的态度对待AI诗作,有意识地将自己创作的诗歌与AI诗作相对比,看一看AI写的诗在形式上是否优于自己,自己能否有针对性地对照改进;看一看AI诗歌的创意、用词、诗风等是否高人一筹,自己能否从中有所借鉴,继而“百尺竿头,更进一步”,等等。处处留心皆学问,不管怎么说, AI背后拥有着强大的专业资源库,有着先进的算力支撑,将这些运算后得出的有益资源拿来为我们所用,或可事半功倍。

诚所谓,“每一枚硬币都有两面”,面对AI写诗,可以正面学习亦可反面借鉴。科技助推可以使AI写诗在“法度”把握上游刃有余,不过,在内容深度和精神升华上则有先天不足,对此,诗歌作者还是得保持清醒认知,认识到自身的比较优势,进一步增强向上的动力,利用这种创作优势把作品打造得更优。只有通过广泛学习,深度观察和体验生活,始终保持一颗敏感、善思的心,让自己

创作更具独特性、深刻性,才能使我们从根本上超越AI,不至于因一再地模仿、重复、无创新突破而陷于某种意义上的诗歌“新八股”。

江山代有才人出,各领风骚数百年。诗歌创作一路向前,靠既往作者的努力,同时也离不开新鲜血液的及时注入,靠继承优良创作传统也需要不断推陈出新,这就不免不注重诗歌教育功效的发挥。面对AI的崛起,诗歌创作受到现实的挑战,文学教育与培训机构在指导诗歌创作新人提升创作能力时就需有的放矢,除了传授必要的创作技巧,还需将更多精力投向引导诗歌创作新人体验、感悟、思辨和创新中,