



视觉中国供图

编者按 2021年是中国共产党成立100周年。在100年波澜壮阔的征程中,党团结带领人民取得了举世瞩目的伟大成就,中国科技事业也走出了一条中国特色科技创新之路。

回顾党领导下的科技发展历程,本报今起开设“科路百年·红色印记”栏目,以飨读者。

《新青年》杂志与科学精神的传播

科路百年·红色印记

姚禹

《新青年》是一本与中国共产党成长历程密切相关的杂志,曾一度成为党的机关刊物。自1915年创办至1926年终刊,杂志共发表文章近600篇,其间发表了众多传播马克思主义与共产主义的文章。早期中国共产党人撰写的诸如《什么叫社会主义?》《我的马克思主义观》等文章,极大地促进了马

克思主义在中国的传播。在宣传革命进步思想的同时,《新青年》杂志也非常注重于对科学思想的传播与科学知识的普及。因为,对科学精神的高扬,本就是新文化运动中重要的组成部分。1919年1月15日,中国共产党的早期领导人陈独秀在《新青年》第六卷第一号发表《本志罪案之答辩书》,大力提倡“德先生”(民主)与“赛先生”(科学)。从此,德、赛两位先生成为中国新文化运动中深入人心的形象,陈独秀犀利地指出:“只有这两位先生,可以救治中国政治上道德上学术上思想上的一切黑暗。”

精神为武器,朝着腐朽的礼教、愚昧的封建迷信展开了猛烈的进攻。陈独秀写道:“若相信科学是发明真理的指南针,像那和科学相反的鬼神、灵魂、炼丹、符咒、算命、卜卦、扶乩、风水、阴阳五行,都是一派妖言胡说,万万不足相信的。”“不只在解释自然现象的领域,陈独秀在人生观的领域仍然推崇科学精神。在1923年发生的“科玄之战”中,陈独秀坚定地站在“科学派”的一边。那篇著名的文章《答张君劢及梁任公》,发表于《新青年》季刊第3期。在文章中,陈独秀对于

玄学派领军人物张君劢所列举的九项“人生观”问题进行逐一批判,并进一步指出,科学的人生观应该建立在对于人类社会的科学认识之上,即马克思主义的唯物史观。陈独秀写道:“第一先有了物质的世界这个事实,第二才有能思想的人这个事实,第三又有了所思想的对象这个事实,然后思想才可能发生,思想明明是这事实底儿孙,如何倒果为因,说思想是事实之母?”凭借这篇文章,更多的进步青年不光坚定了对科学的信仰,也进一步了解了马克思主义本身的科学性。

认识到科学是一把双刃剑

陈独秀推崇赛先生,更是认识到了科学技术才是近代以来推动生产力发展和社会变革的主要动力。陈独秀以德国为例,认为19世纪以来的德意志帝国正是通过科学的飞速发展才带来了整个社会的物质文明进步,从而为国家进一步地政治制度改革与文化繁荣提供了基础。然而,这种思想在当时却是颇有争议的,当时的很多知识分子过分强调科学的负面效应。他们指出,在欧洲爆发的第一次世界大战中,正是因为科学技术的快速发展增加了战争的烈度与破坏性,才使得短短几年之内繁荣富庶的欧洲被打得满目疮痍。与此同时,西方列强与殖民者们也正是依靠着科学技术才展开了对其他民族的侵略与掠夺。而陈独秀则坚定地认为,这一切并非是科学本身的罪恶。陈独秀很早就注意到了科学是一把双刃剑,“一颗炸弹可以杀人,也可以开山通路,一条铁路可以用它来打仗,也可以运粮拯饥。”因此,作为一个积贫积弱的国家,中国的当务之急并非是因噎废食地警惕现代科学,而是要大力学习和发展科学,使我们的国家尽快掌握足够的物质力量。陈独秀请来赛先生的目的并非是为了满足知识分子的个人兴趣,而是始终为了人民和国家的利益为重。

除了作为领军人物的陈独秀外,在《新青年》上,直接撰写专门文章参与科学传播的作者主要是王星拱、马君武、李寅恭、吴敬

恒、高一涵、任鸿隽等20余人。这些作者中有相当多的人在国内外名校获得博士或硕士学位,在各自的领域具有相当扎实的知识储备。在这些旗手的推动下,《新青年》引介了大量西方前沿科学理论,曾刊登过多篇关于进化论和现代地理学的文章。与此同时,《新青年》对现代医学与生理卫生知识的传播也有非常多的关注。据统计,《新青年》上刊登的有关现代医学传播的文章主要有5篇,涉及人口与生育以及西医的体检和治疗等内容。这些知识在当时的中国,无疑是极为前卫和先进的。

作为马克思主义重要的宣传阵地,《新青年》虽然在全国的进步青年中激发了空前的反响,却被反动的租界警察和北洋政府竭力封杀。身为杂志主编的陈独秀也因此多次入狱。1926年7月,迫于多方压力,《新青年》最终停刊。然而,赛先生的精神和马克思主义的信仰并没有因为杂志的停刊而中断,反而在古老的中华大地上播撒下坚忍不拔的种子。这些思想的种子在中国共产党的培育中生根发芽,长成了参天大树。这个伟大的政党彻底改造了旧中国,实现了当时革命先驱们请来赛先生的初衷——“救国救民,利用厚生”。而赛先生的精神,更是早已深刻融入当代每一个中国人的精神世界之中,在新时代中绽放着更加璀璨的光芒。

提出赛先生并非一蹴而就

提出赛先生并非是陈独秀的一蹴而就,像民国时代的大多数知识分子一样,他对科学的理解是一个渐进的过程。最开始,陈独秀还是将科学简单地理解为纯粹的自然科学,是与传统的封建迷信思想相对立的客观理性的知识。在这个时期,《新青年》杂志对科学的宣传还主要侧重于对科学知识的普及。后来,在逐步接受了马克思主义思想之后,陈独秀认识到了作为一种研究方式和一种精神品质的科学。他认为,

“社会科学是那研究自然的方法用在一切社会人事的学问上,凡用自然科学方法来研究、说明的都算是科学。”如此一来,科学并非只是一系列严谨刻板的知识,科学更是一种认识和理解世界的方法,是一位值得人民去了解与追随的老师。社会的改造、文化的革新,甚至革命的推动都需要以科学为指导。

陈独秀推崇赛先生,是看重了科学精神中所蕴含地批判力量。《新青年》杂志以科学

在逐步接受了马克思主义思想之后,陈独秀认识到了作为一种研究方式和一种精神品质的科学。科学是一种认识和理解世界的方法,是一位值得人民去了解与追随的老师。社会的改造、文化的革新,甚至革命的推动都需要以科学为指导。



视觉中国供图

医术高超,却被女儿光环湮没的名医

陈静

说起我国古代的名医,人们普遍会想到扁鹊、华佗、李时珍、张仲景等。在西汉时期,也有一位医术高明,但现在却不广为人知的医者——淳于意。他出生在临菑(今山东淄博),曾在齐国任太仓长,也就是管理粮仓的小官吏,所以人们又称他为太仓公或仓公。司马迁的《史记》中有一篇《扁鹊仓公列传》,其中的仓公指的就是淳于意。

淳于意年少时就非常喜爱医学,先是拜了“善为古方”的公孙光为师,由于他勤奋努力,聪明上进,公孙光不仅把所有的古方传授给他,还把他推荐到同郡的名医公乘阳庆处进一步学习。因为淳于意品行俱佳,公乘阳庆又没有能传授自己衣钵的后代,所以就将自己毕生所学悉数传授给了淳于意,包括黄帝、扁鹊的脉书,通过观察病人面部颜色来治病的方法,以及药剂的理论等。经过3年的学习,淳于意完全掌握了老师的医术。

由于淳于意医术精良,赵王、胶西王、济南王等诸侯王都想将他留在身边,专门为自己看病。但淳于意却不愿意,反而周游各地。这招致了诸侯王的怨恨,于是让人编织了罪名控告他。根据西汉初期的律法,淳于意要被押解到都城长安治罪。临行前,淳于意哀叹自己膝下无子,只有5个女儿,在危机的时候帮不上忙。小女儿缇萦听到了很伤心,就跟着父亲到了长安,并

上书汉文帝,表示父亲廉平守法,自己愿为官奴,替父赎罪。她的孝心使汉文帝深受感动,不仅免除了淳于意的刑罚,还废除了肉刑,这就是缇萦救父的故事。现代知道淳于意的人,大部分都是因为这个典故,而不是因为他的医术。

免于刑罚之后不久,汉文帝就下诏书询问淳于意医学、治病、授徒的经历,淳于意一一进行了回答,并详细叙述了他对25位患者的诊治情况。对于这些患者,淳于意几乎都仔细地记录下了他们的姓名、性别、职业、籍贯、病状、病名、病因、脉象、治疗、预后等,这些记录在我国医学史上被称为“诊籍”,也就是后来所说的医案,和现代的病历也有相似之处。

举例来说,有一则病例淳于意是这样记录的:“齐中大夫病龋齿,臣意灸其左太阳脉,即为苦参汤,日嗽三升,出入五六日,病已。得之风,及卧开口,食而不嗽。”意思是齐国的中大夫患了龋齿病,淳于意就用艾草制品灼烧他的左手太阳脉,又立即为他调制苦参汤,据说这种苦参汤可以清热除湿,祛风杀虫,但方子已经失传。患者每天用三升苦参汤来漱口,过了五六天,病就好了。淳于意认为患者的病因是因为得了风气,以及张着嘴巴睡觉,吃东西不漱口。可以看到,淳于意对于龋齿的病因有着正确的认识,认为是由于不注意口腔卫生所引起的。

除了涉及口腔科外,这25则病历还涉及内科、外科、妇产科、儿科等。在淳于意的

行医生涯中,他所接触的患者数量定然不少,但他选择了这些病例来回答汉文帝的诘问,必定是经过缜密的思考的,这25则病例应该是最能代表他的治疗理念、手法与水平的典型案例。

通过这25则“病历”,可以知道淳于意在诊断疾病时运用了望、闻、问、切四诊法,在望诊和脉诊方面的技术尤为突出。

在望诊方面,人们可能更熟悉的是扁鹊见蔡桓公的故事,通过初步的外观察察,扁鹊就对蔡桓公的病症做了准确的判断,望诊技术可谓登峰造极。比起扁鹊,淳于意的望诊技术也毫不逊色,在25则病例中,有3例是他仅凭着观察患者面色,就说出患者的病情发展和病因,并成功救治了一位患者。在脉诊方面,早期的脉诊主要采取的是《黄帝内经》记载的“三部九候”法,也称为全身遍诊法。顾名思义就是对患者的头部、上肢、下肢三部,每部分天、地、人三候进行摸脉诊断,在实际应用中多有不便。

淳于意在诊脉时,主要采取“寸口”切脉法,也就是切候手腕附近的动脉。这种方法简单有效,在他所记录的25例病案中,有20例是以寸口切脉的方式确定患者病情。淳于意所记录的长、弦、大、小、沉、浮、平、鼓、紧、弱、滑、涩、实等20余种脉象,被晋朝的王叔和、明代的李时珍等吸收运用,而寸口切脉法在淳于意之后也得到大部分中医的认可,传承至今。

在治疗手段上,淳于意以药物为主,辅以针灸、冷敷等方法。在他所记录的15例

治愈的病例中,有13例以药物为主进行治疗,这些方药包括参汤、火剂药、药酒、莨菪药、芫花等,运用针灸治愈的病例则有4则。在治疗中,淳于意并不拘泥于某种单一的治疗方法,往往采用综合疗法,并且多有创新。比如治疗龋齿,就在采用针灸的基础上,让患者用苦参汤漱口;在为蜀川王治病时,除了以针刺其足阳明脉,又用冷水敷患者头部,最终使其痊愈。

这25则诊籍也反映了淳于意实事求是的科学态度。汉文帝曾问他,给人治病是否能够完全没有失误,淳于意的回答很诚实,说自己也经常会出现差错。他所记录的诊籍也并不全是治愈的病例,对疗效不佳甚至死亡的失败病例,淳于意也如实地进行了记录,而且治疗失败的病例多达10例,占总数的五分之一,这种诚实的品格是值得提倡和学习的。

淳于意怀着总结成败得失,提高自身医术的目的写下了25则诊籍,这些诊籍不仅反映了西汉时期的医学发展水平,也凸显了他的医学成就,后人对淳于意的医术有着很高的评价。司马迁将他与扁鹊相提并论,医圣张仲景在《伤寒杂病论》的序文中列举在他之前的古代名医时则说:“上古有神农、黄帝、岐伯、伯高、雷公、少俞、少师、仲文,中世有长桑、扁鹊,汉有公乘阳庆及仓公,下此以往,未之闻也。”认为汉代的名医唯有淳于意和他的老师公乘阳庆。

【作者系济南中华文化学院(济南市社会主义学院)讲师】

紫禁城里的防火墙

博览荟

周乾

紫禁城(今北京故宫博物院)拥有数量庞大的木结构古代宫殿建筑群。由于木材具有易燃性,因而紫禁城在历史上多次遭受火灾。紫禁城里的历代帝王高度重视防火,并采取了多种措施。防火墙是其中的一种科学防火方法,其基本原理是利用粘土砖的不可燃性,将其砌筑成厚厚的墙体,以阻隔火势蔓延。紫禁城内现存多种形式的防火墙,如隔断墙、院墙、封后檐墙、硬山山墙等。

太和殿东西两侧的防火卡墙为紫禁城防火隔断墙的典型。据《康熙起居注》卷七记载,康熙十八年(1679年)十二月初三凌晨,太和殿发生火灾。火灾由紫禁城西北位置的御膳房内太监用火不善而诱发。火势顺着西北风向南窜,跨过了乾清门广场,依次穿过右后门、中右门,然后又因西风而拐了个弯,沿着太和殿西侧的木质斜廊而蔓延至太和殿,并烧毁太和殿及其东侧的木质斜廊。康熙三十四年(1695年),太和殿复建工程启动。工程负责人梁九认为太和殿在历史上的多次火灾均由建筑两侧的木质斜廊引燃,因而向康熙建议,把木质的斜廊改为砖砌的卡墙。该建议得到了康熙的批准。太和殿两侧的防火墙,有利于阻隔建筑两侧的火星由东西向蔓延,对太和殿的防火起到了重要的作用。

紫禁城防火隔断墙的另一典型形式,是用于长廊式建筑的隔断墙。如保和殿东侧的庑房,分布在东崇楼到左翼门之间,总长度约为150米,纵向包含房屋30间(古建筑领域中,四根立柱围成的空间为一间房)。为避免其中任一建筑失火而蔓延至其他建筑,在清代每隔5间房设置一座隔断墙,每座隔断墙厚度约为1.5米,共包含防火隔断墙7座。每座防火隔断墙亦对廊子进行了分割,并在廊内做成了券洞形式,集实用功能与建筑艺术效果于一体。各隔断墙之间的屋架没有任何连接,可避免火源从屋顶蔓延。防火隔断墙的布置,可避免火灾发生时出现“火烧连营”的局面。

紫禁城内院落布局的方式是基于火灾教训而形成的。紫禁城初建完工时,建筑数量多,彼此间距密集,其中一座建筑失火后,往往殃及周边的多座建筑。嘉靖皇帝执政时,已注意到了这个问题。据《大明世宗肃皇帝实录》卷一百二十一记载,嘉靖十年(1531年)正月二十六日,紫禁城的东宫(皇子、皇孙生活的场所)发生火灾,有14间相连的房被烧毁。火灾后,嘉靖召见

野芥花开春欲尽

物种笔记

任崇喜

荠菜,鲜美可口、营养丰富,可拌可炒可烩,还可用来做馅或做汤,深受人们喜爱。清人薛宝辰所著《素食说略》说:“荠菜为野蔬上品,煮粥作齋,特为清永。以油炒之颇清嫩,再加水煨尤佳。”

“三月三,荠菜开花赛牡丹”说来也怪,曾经那么小的野菜,一开花,就仿佛得到了召集的号令,总是一片一片、一群一群的,团团簇簇,热热闹闹,像聚在一起开会。人们荠菜开得好,毕竟何能赛牡丹?虽然元宵有所怀疑,但不可否认,那星星点点的荠菜花,激情飞扬的生命活力,比艳丽富贵的牡丹,更多了素雅与从容。

“荠花浑似雪,蝴蝶梦中归”它细细高高的茎秆,挑着小小的白花,在蓝天丽日里,有一种纤弱的美丽,集集成一片光亮,仿佛天地间所有的灿烂都聚集在这里。

“荠菜处蝶纷飞,忽忆前年三月时”张翎看到荠菜花触景生情,想起两年前的场景,与人饮酒,不醉不归,傍晚的时候下起丝丝小雨,那是何等的诗意。

“荠花如雪满中庭,乍出芭蕉一寸青”陆老夫子归来看到,雪色般的荠菜花开满庭院,芭蕉也长出了一寸新青,构成一幅美丽的画面,赏心悦目。关门谢客,身披短蓑衣,在自家的庭院里耕种,做一名“躲进小园成一统”的园丁,怡然自得,是何等的欢欣?

“城外桃李愁风雨,春在溪头荠菜花”荠菜,是早春里的亮色,也叫地米菜、田儿菜、护生草,生于林边、沟旁、田间、地头。“荠花偷笑深村里,亦道春风为我来”它初萌于严冬。冬日里,它羽状的叶片,呈红

大学士张璠并进行了训诫:“宫中地隘而屋众,且贯以通栋,所以每有火患”“务使道途疏阔,堂舍整简,勿令相近”。他要求对紫禁城内房屋间距进行整改,拉大各个建筑院落之间的间距。这种整改方式,促成了今天的紫禁城各个院落的布局形式,并产生了很好的隔热效果。

封后檐墙又名封护檐墙或风火檐墙,亦为紫禁城内防火墙的主要形式。封后檐墙的做法始于雍正五年(1727年),主要特点是建筑的后檐墙不开设门窗,且屋檐位置的檩枋、椽子等木质构件均用砖墙封砌,不露在外面。据乾隆年间大学士鄂尔泰等人所撰《国朝官史》卷三记载,雍正五年十一月二十三日,雍正颁布诏令说“宫中火烛最要小心”。他认为日精门、月华门以南的围房有做饭的值班房,火星常常会窜到房檐上,很容易产生火灾,并危及其他建筑,因而下旨“可将围房后檐改为风火檐,即十二宫中大房有相近做饭小房之处,看其应改风火檐者,亦行更改”。需要说明的是,“围房”一般指兵丁、太监的值守用房,其等级较低。由此可知,紫禁城内封后檐墙的做法是由雍正首先提出来的,有利于避免火势由屋檐向外蔓延。

紫禁城内硬山山墙也具有防火功能。这种建筑的特点是建筑只有前后两个坡,且建筑山墙(即两侧的外墙)从地面一直砌筑到瓦顶,将建筑内部的木构架封护起来。硬山山墙与封后檐墙均为封护木构架的防火方法,主要区别在于:前者出现在明代,用于封护建筑后檐的木构架;后者出现在清代,用于封护建筑后檐的木构架。硬山山墙的建筑做法与徽州的马头墙有着类似之处。马头墙的特点是山墙高出屋面,其形状类似马头。当相邻建筑发生火灾时,马头墙可阻断火源。1977年出土于安徽歙县的石碑,其上刻有《徽州太守何君德政碑记》,碑文记载了明代弘治年间的徽州知府何款的治火功绩,其中包括建造大量的马头墙,以避免密集的居民发生火灾蔓延。这是徽州马头墙用于防火的较早史料。

【作者系故宫博物院研究员】



太和殿东侧的防火卡墙 周乾摄

褐色或棕黄色,在一片衰黄里并不起眼。春寒料峭时,它繁茂于早春,被人们认为是春的使者,古往今来的文人墨客,诗兴大发,留下诸多脍炙人口的诗篇。

“三春荠菜绕有味,九熟樱桃最有名”在文人骚客眼中,这原本平常的野菜,有了别样的风味。苏易简寒夜醉酒后,因为口渴,“食无定味,适口者珍”,曾饮冷荠汁解酒;苏轼称荠菜是“天然之珍,虽小甘于五味,而有味外之美”;陆游赞荠菜曰“残雪初消荠满园,糝羹珍美胜羔豚”,甚至“日日思归饱蕨薇,春来荠美勿忘归”……

何况,荠菜的谐音是“聚财”,故更受人们青睐。

“三月三日,男女皆戴荠菜花”,谚云:“三春戴荠菜,桃李羞繁华”。在宋时,男人戴花是一种时尚。戴荠菜花,不仅是为了好看,更有驱邪之意。据传戴了荠菜花,“人夏头不晕,晚上睡得香”。

但不知为何,荠菜花似乎与女人更有缘,民间有“女人不戴无线用,女人一戴粮满仓”的说法。荠菜花,也叫亮眼花。“妇女簪荠菜花于鬓上,以祈清目。重视与清明之柳若”。

《清嘉录》上说,“谚有三月三蚂蚁上灶山之语,三日人家皆以野菜花置灶壁上,以厌虫蚁。侵晨村童叫卖不绝。”《物类相感志》上云:“三月三日收荠菜花,置灯顶上,则飞蛾蚁不投。”这些做法,大概来自古时的被褥之举。