科学史上的“幽灵之星”

□ 林颐

太阳系有八大行星:水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。绝大多数人都知道这个科学常识,但你知道吗?科学家们曾经花费无数心力,在很长的一段时间里,努力寻找一颗假想的太阳系行星,它被命名为“祝融星”。

《追捕祝融星》一书重新揭开祝融星的身世,祝融星曾经让全世界的天文爱好者痴迷,很多宇宙学家宣称找到了它,结果发现都是空欢喜,它就像薛定谔的猫,在那里,或不在那里;被看到,或没被看到,最后,它存在的可能性,被爱因斯坦终结,被历史尘封。

1915年11月18日,爱因斯坦在普鲁士科学院公布了他的引力理论。他花了十多年的时间才为引力问题找到了满意的答案,并推导出了一组方程,可以描述质量和能量如何弯曲空间以及如何在弯曲的空间中运动。

爱因斯坦理论精确地预言了水星的轨道运动。怎样解释水星轨道近日点每世纪43角秒的神秘进动呢?根据牛顿理论,海王星的发现者、法国19世纪天文学家勒威耶认为水星附近存在一个未被发现的行星“祝融星”。可是,许多年过去了,祝融星到底在哪儿呢?

人们为什么坚信“祝融星”是存在的呢?这就要从万有引力定律讲起。牛顿建立了一个“牢不可破的世界秩序”。当牛顿发现万有引力定律并提出运动三定律之后,在后来的大约两百五十年时间里,牛顿理论始终是物理学家和天文学家认识世界的主要依据。牛顿理论似乎完美地解释了科学家们眼中的所有天体运动。然而,唯一不和谐的,就是水星。牛顿的后继者在“祝融星”上陷入了僵局。19世纪长时间、广范围的天文学观测始终无法捕捉这颗神秘的“幽灵之星”,这是否意味着,牛顿也是会出错?牛顿理论并非那么无坚不摧?

直到爱因斯坦,才找到了“重构宇宙”的新方法。牛顿所理解的宇宙是一个固定的巨大舞台,行星、彗星等天体都是有序地运行。无论天体怎样运动,空间都固定不变,而且不可改变。但在爱因斯坦的理论中,空间的可塑性要强得多。爱因斯坦描摹出一个引力理论的轮廓,在其中,宇宙中所有的物质、所有的粒子、所有的能量都对它的结构有影响:时空被物质和能量压弯了,引力场实际上是一个弯曲的时空。

爱因斯坦相对论的论据之一,就是关于水星的计算。太阳因其巨大的质量而使时空发生了凹陷,水星在恒星的引力场的紧密包围中,进行扭曲的、四维的曲线运动,并不需要一大块物质才能解释水星的轨道。于是,假设里的“祝融星”,就在那一天,在爱因斯坦的演讲里,消失了,再也没有存在的必要了,它注定要被忘记,被抛弃。

美国科普作家托马斯·利文森讲述的祝融星的故事,仍有着恒久的意义。牛顿是伟大的,爱因斯坦也是伟大的,后者的伟大并不否认前者的成就。他们也都有各自的局限,在爱因斯坦之后,20世纪宇宙学的迅猛发展,让爱因斯坦也成为了“过去”的代名词。这就是科学的残酷,科学发现从来都是集体的沉淀,是站在“巨人肩膀”上的成果。对所有前辈都不可盲目崇拜,所有理论都需要事实验证,如此,科学才成为科学。

《追捕祝融星》
[美] 托马斯·利文森 著
民主与建设出版社

金智英疯了

□ 韩宜桐

在人口几千万的韩国,《82年生的金智英》在短短几年卖出了100万册,可以称得上“国民小说”。如今,这本书也在中国读者中引起了共鸣。有关金智英的讨论,远远不是一个文学现象,而是一个社会现象。

如果你是一个女性,生活在东亚文化圈,你会理解金智英。每一个女性身上都有金智英的影子,女性这个标签本身意味着艰难,意味着承受——如果你在酒场上被男性同事或者上司灌过酒,如果你在校园中被男孩子霸凌而得不到公正解决,如果你有兄弟且在家庭中对重男轻女有过体会,如果你曾经经历过产后抑郁或成为母亲后在社会竞争中的劣势……这是小说中金智英的遭遇,所有女性都多少会感同身受。

实际上,作者在描述金智英的悲剧的时候,并没有什么称得上“悲剧”的事件在她身上发生。甚至,金智英可以算得上是个通俗意义上的“幸福女人”,她出生在首尔一个公务员家庭,顺利地考上了大学,嫁给了一个还不错的男人,生了一个健康可爱的女儿。但就是在这样的情况下,金智英疯了。在小说里,金智英有一位为家庭奉献一切的母亲,坚强的吴仁淑女士。母亲任劳任怨又自强不息地养育了三个儿女,帮助无能的父亲一次又一次挽救家庭的财务危机,更加反衬出金智英在当下社会的无力,只有牺牲自我,才可以争取到一点点生活的尊严——上一代女性的无奈,无法在金智英身上避免。当金智英在生育之后,不得不为了贴补家用去寻找打工机会的时候,能选择的只有冰激凌店员的岗位,而她的“前辈”告诉她一句话:“我也是上过大学的。”这让金智英母亲一生的付出变成了徒劳,她的女儿仍然要被困厄于性别不平等的泥沼中。

这个小说最让人叹惋处,在于只有受害者,而找不到具体的施害者。施害者的缺席,让疯掉的金智英找不到应该怪罪的具体对象。金智英的最大痛苦,在于全社会对女性的痛苦默许为常态,这才是真正的悲剧。

找不到应该怪罪的人和事,这是金智英的无解,理想主义的幻灭,固然是平凡之路的真正样貌,又理性又残酷,但痛陈完毕金智英的悲剧之后,读者们也只能作壁上观,最后一哄而散,这是对金智英们的又一次不义。我们期待着金智英们不再被任何性别框架困厄,拥有更广阔更远大的世界。

《82年生的金智英》
[韩] 赵南柱 著
贵州人民出版社

决定孩子一生的母亲素养

□ 林振宇

母亲是爱的代名词,爱就是无私地给予。在养育孩子这件事儿上,很多母亲一直延续了原生家庭爱的方式,她们过度保护干涉孩子,尽最大努力满足孩子的各种需要,爱孩子胜过爱自己,她们付出得太多太多,有时候累得精疲力竭,尽管这样却未能与孩子建立亲密的联结,因此常常对自己和孩子感到失望,最后在沮丧和挫败中挣扎。

为什么会出现这种情况呢?美国心理咨询师苏兹·卢拉在她的专著《母亲进化论:决定孩子一生的母亲素养》中,通过大量的真实案例,帮助母亲们解开了心结。由于传统观念使然,受苦、匮乏和自我牺牲成了身为人母的常态,她们把大部分时间和精力都消耗在操持家务和养育孩子这两件事儿上,假使偶尔有过满足内心需要的念头,也会因这种“自私”的想法而感到愧疚和不安。尽管这样,孩子们并不能理解母亲的付出,也感受不到母亲的痛苦。其实,很多孩子不太在意母亲的职业、收入、容貌等,作为个体的独特性的存在,孩子最终只想自由地成为他自己。

“对自身的关怀投入越多,养育孩子的能力就越强。养育的秘诀源于自我关怀和照顾孩子之间的绝妙平衡,它与自我牺牲无关,而是源自内在的自我满足感所带来的喜悦。”这是苏兹从自己的育儿体验和来访者的真实感受中总结出的育儿心经,也是她送给所有母亲的箴言。一言以蔽之,母亲只有学会爱自己,才能更好地爱孩子。

母亲关爱自我不是自私的表现,苏兹一再强调。她还和母亲们分享了令她深有感触的一次最难忘的经历:“当我的父亲教我开车时,他告诉我绝不能让油表降到一半以下……”正是因为父亲的告诫,才让她体悟出一个深刻的道理:要想给予孩子更多的爱,母亲必须是富足的,就像加满爱的油箱一样,绝不能在匮乏甚至“空转”的状态下一味地付出。

母亲们应该如何获得这种富足呢?苏兹所指的富足,绝不是指物质层面的,而是指母亲的一种内心状态和感受,应是充实的、满足的、喜悦的、蓬勃的、富于创造力的。这是一种精神存在的体验,只能内求,每一位母亲都可以遵循自己的天性,听从内心的召唤,关爱自我,通过阅读、冥想等多方面的习惯养成,让自己的内心丰盈起来。一旦母亲与天生就有的富足感建立联结,育儿方式将得到彻底改变,孩子是最大的受益者。

母亲之旅是一条进化之路,进化的方向就是从原来内心匮乏状态转变为富足的状态,进化的目标是不断提升自身素养,抵达自己真实的内心。这世上没有哪个母亲不爱自己的孩子,母亲想让孩子成为一个优秀的人,就要给孩子作榜样,母亲之旅也是成长之旅,需要自我关怀和精神上的滋养,母亲越蓬勃成长,给孩子的关爱就更多,可以说,母亲在成就自己的同时,也就成就了孩子。

《母亲进化论:决定孩子一生的母亲素养》
[美] 苏兹·卢拉 著
人民邮电出版社

一代学人的热心与痴梦

□ 彭忠富

1874年,李鸿章在给同治皇帝的奏折上说的“三千年未有之大变局”,从出现到今天,一百多年来一直被人们热议。当同时代的官僚还在浑浑噩噩混日子的时候,李鸿章已经切身感受到华夏文明的危机,由西方科学发展所带来的坚船利炮,不仅在器物上,更是在文化价值追求上冲击了中国人的世界观和价值观。这是东西方文明的剧烈碰撞,大清王朝在跟西方列强的交锋中败下阵来,面临着被动转型及融入世界的问题。与此同时,晚清一代知识分子也开始睁眼看世界,他们在危局中的转型,既是个人和群体的选择,也是一个国家、一种文化、一个民族探索出路的精神表征。

譬如晚清经学大师孙诒让,在经学、诸子学、文字学、考据学、校勘学以及地方文献的整理等方面都有成就。孙诒让出生于官宦世家,对他这样的贵胄公子来说,红尘中所有的绮丽加起来,也抵不过上古文字的光亮对他的吸引。而走上这条治经之路,更大的意义或在于,在日复一日的劳作中,从一个词到另一个词,从一部经籍到另一部经籍,渐次勾连而成的知识全息图景中,呈现出了这个世界的“道”。这个被一代代学人孜孜追寻的“道”,系连着国之兴衰,也系连着天下苍生。

学者胡小远、陈小萍长期关注孙诒让的学术成果和人生历程,他们认为孙诒让就像土拨鼠一样在治经路上蹸蹸前行,照耀着他的,只有前头一点微茫的光亮。甚或有时候,连这光亮也不可寻,而只能以自身作一个燃灯者。

及戊戌变法失败,复经庚子之役,孙诒让扼腕时艰,心情沉重,孙诒让倍感苦闷和寂寞,寂寞是他一生的精神底色。这寂寞,不只是一个天才的寂寞,更是一朝梦醒、已在万重山外的那种广大的寂寞。

胡小远、陈小萍最近合著的历史小说《蝉蜕》聚焦晚清大变局中的一代儒家知识分子,展示他们面对历史大转折时的个人遭际和命运浮沉、内心的冲突和彷徨、精神突围的选择和路径,其中,着墨最力的是主人公的内心冲突,“心事浩茫连广宇,于无声处听惊雷”,时代的震荡在个人内心掀起的涟漪绝不亚于外部的惊涛骇浪,这种重在刻画人物内心的文学笔法使本书较之其他历史叙事作品拥有了更加丰满的骨血和动人的气质。

作者节奏明晰、语调沉郁地讲述了朴学大师孙诒让的一生,同时也为近代变局中的经学家群体存影写照。它写出了身处古典时代与现代性转型的夹缝间的这一代学人的热心与痴梦、困惑与彷徨,更写出了他们各自不同的精神突围方式。它是一部对逝去的时代和大师的招魂之书,也是一部用世之书,字里行间,更是浸润着作家的深广忧愤。

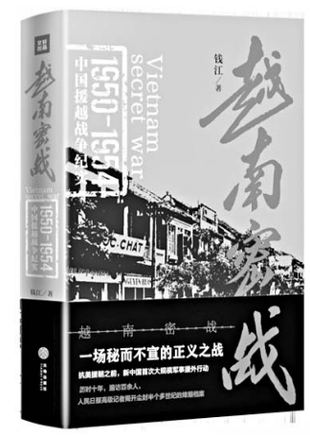
本书浓缩了近乎整个中国近代史,体量很大,但绝非史料的线性“流水账”,而是裁剪得当、调度有方,历史的大事件作为人物活动的前景在卷中逐一闪过。政治家、经学家、旧派书生、新潮文士、革命党人在众声喧哗里渐次登场,而思想史的传承脉络是背景深处的远山淡影。

《蝉蜕》
胡小远 陈小萍 著
北京大学出版社

■ 新书导读

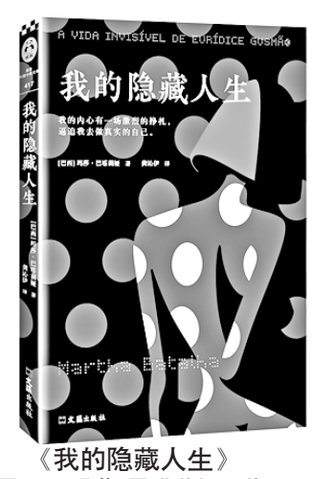
《宁静无价》
程虹 著
上海人民出版社

本书仔细梳理英美自然文学的源流,精选梭罗、爱默生等近20位英美自然文学经典作家,通过细读原文,跟随大师们寻访瓦尔登湖、鲜花盛开的岛屿、英格兰田园风光……



《越南密战》
钱江 著
天地出版社

本书详细披露了中国军事顾问团在越南的征战经历,以及法国远征军在美国支持下强化战争的种种挣扎和失败,对当时的国际关系、战场形势和战争进程作了生动的阐述和描写。



《我的隐藏人生》
[巴西] 玛莎·巴塔莉娅 著
文汇出版社

以丰富的女性视角呈现世间被忽视的角落、被埋没的名字。小说入围巴西主流大奖“圣保罗文学奖”决选名单,同名改编电影获2019年戛纳电影节“一种关注”大奖。

■ 速读

中华文化之根

□ 华景 整理

空无

世界从何而来,万物从何而来,不同的民族看法大不相同。在中华文化看来,世界是从什么都没有开始的,也就是从无开始的,世界万物是从无演化生成的,这就是所谓“有生于无”。

道家讲无,佛家讲空,其实空也就是无,只是用词不同而已。老子说:“天下万物生于有,有生于无。”这句话的意思是,世界上存在变化的万物都是从前边的事物生出来的,那么最初的东西是从哪里来的呢?最初的东西是从什么都没有生出来的。并且老子在《道德经》中还使用“无极”这一概念,提出人修道的目的是“复归于无极”,也就是重新回归到无边无际的空无的状态。

强调世界万物最初产生于什么都没有,在这一点上印度和中国有相似的哲学观念,佛道两家的根本世界观并不矛盾,根本观念高度一致,这是佛教能在中国广为传播、广受信奉的最重要的原因。从西域传入中国的佛教本来就强调无,而到了中国之后经过一个时期,到了唐朝发展出一个中国化禅宗流派,其代表人物六祖慧能有一首著名偈语,也就是谈佛说法的诗:“菩提本无树,明镜亦非台。本来无一物,何处惹尘埃。”这首诗的意思是世界归根到底是“无”,佛教让我们悟到这个“无”,并不是在这之外给我们另外一个世界或者别的什么东西,而是让我们认识“本来无一物”这个根本,达到一种毫无牵挂的解脱。

儒家原本只是谈“仁”,并没有谈“无”。北宋理学家周敦颐根据道士陈抟《无极图》,在其所著的《太极图说》中对道家“无极”一词作了新的解说,把“无极”作为万物之本原,提出“无极而太极”“太极本无极”的命题,表达“有生于无”之意。这一哲学大大地影响了后来中国文人的世界观。虽然宋明理学和儒学在一些基本理念上有重大差异,但毕竟理学仍然举着儒家旗号,所以也可以说到了宋代,儒、释、道三家的世界观在根本上趋于统一了,对世界的解释归根到底都归于一个“无”字。

中华文化中的这个无就是空无,无极就是空无终极,但很有意思的是,中国古代有和尚强调这种空又不是绝对的,所谓不是“顽空”,为此东晋时候研究佛教理论的僧肇,曾经专门写过一篇《不真空论》,强调“真空不空”。道家和理学的无极,其实也是这个意思。这就像是无限趋近于零,但又不是绝对的什么都没有。于是你可以在空无之中体会出一种难以言说的东西,所以禅宗高僧让你听“空谷之音”,让你在体悟空无中去实现大彻大悟。

中华文化的世界观,除了物质世界之外还存在非物质世界,而且非物质世界还是很庞大、多层级的。中华文化中的无,显然不是指这种非物质的世界,因为非物质世界和物质世界一样,都属于“有”,用现代科学说法就是“暗物质”。无是指物质世界、非物质世界的共同来源、共同的根本。

包容

因为尊崇无,而且认为“有生于无”,所以中国人的心灵领域并不局限于物质世界,而是非常重视物质世界之外的冥冥之中的世界,以及这种冥冥之中的世界背后的状态。中华文化并不简单地断言世界是某个造物主所创造,即使有这样的说法也认为是一种初级的神话,人们总是相信有一个不可知的、当然也是不可估量的未知世界的存在或价值,并且对它总是怀有一种审慎的敬畏和敬重,不敢简单地忽略或否定。例如,在宗教领域里,一般不会尊敬一个神而否定其他神的存在价值,这使得中国人对外来文化有一种难以想象的包容力,甚至对外来宗教的神因不了解而更有一种兴趣。中国自古以来就是一个多种宗教共处的国度。

由于这种包容,似乎中国人对于宗教、文化和科学的态度,都显得近乎实用主义——谁能对自己目前关心的事物给出某种合理的解释和有效的方法,就倾向于相信、接受他的说法。不过也正是因为如此,大多数人的信仰很难做到坚信不疑。例如,人们相信科学,但是并不等于就是科学主义者,许多中国人依然对于科学所不能直接证明的领域抱有一份敬畏心,不会用简单、武断的推理去证明没有接触过的世界就一定是什么。当人类用物质的手段了解太阳系时,中国人不会简单地相信世界都是由同样的物质组成;当感官只是感受到物质空间的存在时,不会简单地否定其他空间存在的可能。当然,上面所说的是指受中华文化影响较大的中国人。确实,有一些深受西方某些理论影响的中国人,已经远离了这些原则,那是因为这样的中国人尽管是黄皮肤、黑眼睛,但在精神世界里却已经没有了中华传统文化的元素。

得道

中华文化中一个十分重要的概念是“道”。“道”这个概念来自老子的《道德经》,孔子也使用过这一概念,不过他的使用也可能来自老子的影响。老子讲“惚兮恍兮,其中有象;恍兮惚兮,其中有物”,也就是说,“道”存在于有和无之间,既像有又像没有,却把有和无连接起来,打通了,从而体现了无支配万事万物的看不见的作用,背后是无在支配有的生生不息的运行。在中国人的意识中,越是隐蔽的世界,越是起到支配的作用。所以过去国人对于冥冥之中的命运和风水的相信,似乎更甚于其他国度的人。

既然存在道,就要努力认识和接近道,如果能得到道的真谛,当然是最好不过的事情,胜于得到人间任何东西。所以中国人向往“得道”。所谓“得道”,就是达到在有无之间自由行动、自由支配的状态,所谓出神入化。那么谁最为出神入化?中国人最喜爱的“得道”的艺术形象是孙猴子,其法名就是“悟空”,也就是了悟了空无的真谛,于是就可以在有无之间随心所欲,随意变化。

空无用数字来表示就是零。因此也可以说,零是中国哲人认定的世界本原,零是中华文化世界观的根本,是中华哲学之根,是中华文化之根。零在中华文化中具有特殊的意义。不知道这一点,就不可能从根本上认识中华文化。

西方文化的根

西方文化之根在于一,而不是零。每个民族的古代哲学都追究过世界的本原是什么。古希腊哲学追究世界的本原,总是倾向于有一个实体的或者隐蔽的存在。而更多的哲学家都比较实在,泰勒斯认为世界的本原是水,阿那克西美尼认为是气,赫拉克利特认为是火,他们把世界的本原归为水、火、气等,或者是某种具体的、单一的物质,或者是某种物质状态。后来德谟克里特提出了原子论,把世界归于一种精微的物质颗粒。

当然,古希腊的哲学家们并非都把世界归为某种物质。例如,毕达哥拉斯认为世界的本原是数,有点儿接近中国的《易经》的某些观点。就西方大多数有影响的哲学家而言,他们的世界观,总是认为世界要归于一个什么东西,或者是物质,或者是数字,而到了中世纪整个社会宗教化之后,则是将世界的本原归于一个唯一的神,认为是一个至高无上的全知全能的神造出了整个世界。

到了文艺复兴之后,西方有一位哲学家的世界观有了突破,他就是德国的黑格尔,他把世界的本原归结为“绝对精神”。但有一种说法是,黑格尔受到了东方哲学的很大影响,试图超越西方哲学的局限。不过,这个“绝对精神”仍然不如中国哲学中的“无”“空”来得彻底。绝对精神还是一种“有”,其实还是西方哲学中认为世界有一个决定一切又不被一切决定的实体或隐蔽的存在的说法的变种。

西方人总是相信世界背后有一个绝对的东西,他们的大脑似乎很难理解哲学上的空无这个概念。当地球中心说被科学摧毁之后,开始有一批人不再相信唯一的神,但是许多人又把既有的科学当作唯一正确的东西,把既有的科学当作唯一的神一样来崇拜,不再相信科学既有结论范围之外的东西。这并不奇怪,也是因为他们把万事万物都归结为数字一的思维方式的结果,只相信唯一的东西。

在不同的民族那里,每种文化都有自己的逻辑,而这些逻辑背后又有信息的排列组合方式和表达方式上的基本规则,这就形成了不同民族自己的“密码本”。本书深度挖掘零至九这十个数字背后的文化秘密,阐释其在中华文化中的丰富内涵。

《中华文化密码》
钟国兴 著
天津人民出版社