

《周髀算经》原来不只是数学书

万一你喜欢,可以再亲近它

江晓原



江晓原:上海交通大学讲席教授,著有《通天:中国传统天学史》《西神的黄昏》等

“中华经典通识”丛书新近出版了第四辑,包括五部书:《〈孟子〉通识》《〈文心雕龙〉通识》《〈梦溪笔谈〉通识》《〈水经注〉通识》和我的《〈周髀算经〉通识》。前两种属于传统文史范畴,《孟子》是“四书”中分量很重的一本,《文心雕龙》是传统文论的桂冠之作。后三种则显示出一些新特点,融聚了传统科技知识,具有实用的面相,所涉及内容举凡科技、地理、天文,构成了传统知识的重要板块。

在“中华经典通识”丛书中放入《周髀算经》,无疑是正确的,必要的,但与丛书中其他品种相比,它有着相当的独特性。像《周髀算经》这样的书名,很容易让人联想到中国古代的方术,这是中国传统文化中相当神秘的部分。方士曾经在古代社会起过非常大的作用,甚至经常进入宫廷,但是在我们现代人的历史言说中通常带有贬义的色彩。

现在,当我们重新审视传统文化的时候,其实可以用一种更宽容、更多元的眼光去看方术。因为我们古代的很多技术成就,是在方士这个群体中出现的,比方说医学成就,就有炼丹方士的重要贡献。这类方士的书和诸子百家的书有一个非常大的差别,就是诸子百家的书希望社会上更多的人去看,去接触。他们要传播自己的思想。但是方士不是这样。他们的书,只在师傅和徒弟之间、父亲和儿子之间传授,不追求广泛传播,甚至还故意要让人看不懂。因而大部分读者无法从字面上读懂《周髀算经》,而这本《〈周髀算经〉通识》扮演的就是一个讲解员的角色。

对《周髀算经》长期存在的两个误解

《周髀算经》篇幅不长,却是一本奇特的书,千百年来,学者们做了大量注释、考证和研究,然而众说纷纭,各有异同。事实上,我们之前长期对《周髀算经》有两个误解。

第一个误解是,把它当成一本数学书。这要追溯到唐代的官方机构,他们编纂了《算经十书》,其中第一本就是《周髀算经》,后面九种都是百分之百的数学书。人们很自然地就把它当成数学书,这样的看法也就世代流传。第二个误解是,通常把它当成百分之百的国粹,亦即《周髀算经》是我们中国土生土长的东西。翻开《周髀算经》,后面的内容可能看不懂,但刚开始就是周公跟商高的谈话,两位都是周朝的古人的,自然会觉得这不就是百分之百的国粹吗?

《〈周髀算经〉通识》给出了颠覆性的看法。首先,书中指出《周髀算经》是一部百分之百的天文书。而且它尝试做一个几何模型来描绘我们日常的天象。它的这种努力,在中国堪称前无古人。

其次,书中指出《周髀算经》并非纯粹的国粹。在它的几何模型里,吸取了一些古希腊的成果,包括寒暑五带的知识。而它的宇宙模型则是从印度借鉴来的。

这些知识在《周髀算经》里,怎么会奇妙地融合起来了呢?这必然和《周髀算经》作者的知识背景有关。《周髀算经》的作者至少接触到了两方面外来的知识,一方面是古希腊的一些天文学知识,另一方面是印度本土的一些天文学知识。

《周髀算经》的文化价值在哪?

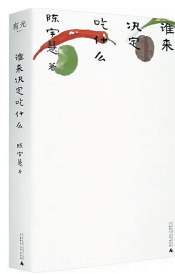
考虑到这样的努力在中国历史上从来没有人做过,所以《周髀算经》有独特的文化价值,亦即一部中国文化史上鲜见的采用古希腊式的几何模型来自觉地建构天体体系的奇书。这种文化价值及其背后体现的文明互鉴的意味,之前长期被我们忽视。我们总是把《周髀算经》当成一本数学书。其实书中的数学内容非常浅。比如书里多次使用圆周率都是取3,这是一个非常初级的表现。

《周髀算经》最复杂的数学知识就是勾股定理,然而也只是陈述了勾股定理的特例,即勾三股四弦五。它并没有证明这个定理。后来东汉赵爽给《周髀算经》做注时才给出了证明,赵爽的证明是一个在数学史上完全有效的做法。《〈周髀算经〉通识》里特别插入了一个附录,就是古罗马的《建筑十书》,里面居然也是选用勾三股四弦五的特例,而当时欧几里得对勾股定理的证明已经完成200多年了。这个例子只是证明此现象不是《周髀算经》所特有的,在遥远的西方同时出现。而这已经是书里最高级的数学知识了,剩下只是四则运算之类的,小学生都能完成。因而,《周髀算经》只是拿初级的数学工具来服务于天文学模型,本质上就是一部天文学著作。

虽然《周髀算经》很神秘,但任何文本,只要真正理清清楚文义,就应该能用大白话来向人说明白。《〈周髀算经〉通识》就是用通俗的大白话向读者讲述。但是我也不能解决的谜题是:作者到底是谁?他是有怎样的奇遇,才写成这么一部奇怪的东西来?现在我们仍然不能完全揭晓谜底,但是至少已经把谜面上的词句都能搞明白。其背后的问题,也许随着学术的发展,会被逐渐揭示出来。



让我们“在读”中悦读 悦心 悦人



时至今日,早已分不清我是陈宇慧(田螺姑娘)的菜谱读者还是播客听众,她常在公众号“田螺姑娘hhhaze”发布适合家庭操作的食谱,还主持两档关于食物的播客“厨以外”“饭不着”,以一种可以说是高强度的节奏向大众传播她关于吃的心得与探索过程。尤其在“厨以外”,她和一家家餐厅老板或大厨聊天,而他们也就爽快地道出普通食客好奇而无从得知的答案,为什么选择某道菜作为招牌菜,背后有哪些食材或制作上的秘密,地方特色餐厅如何在外地保持生命力……当我们哀叹现在的不少餐厅吃起来是复制粘贴,毫无新意时,她仍在孜孜不倦地发掘好餐馆,同时教人们在家以自己的双手做出好吃的一餐。

陈宇慧无疑是在食物之路上钻研



一
开篇,李停就把她的读者扔进了没法站队的两难境地。

小说《水在岛中央》的叙述者“我”叫珍。小说开始,养老院将被儿童院替代,稍有年纪的读者顿时慌张起来,迫切地想要确认故事发生的年代。机器护士的登场让人不由得暗自庆幸,原来李停创作的故事不是发生在当下。惊魂甫定,轮椅、手机、空调等我们这个时代举目皆是的物件,又似乎在告诉我们,李停讲述的是正在发生的故事。既然如此,怎么会会有一个学者胆敢对安享晚年的老人大放厥词呢?

翻来覆去,总算肯定,李停将小说中的一个重要元素——时间,虚化了。也是,她要探讨的老年人、年轻人、社会资源等问题,本来就属于当下更属于未来,模糊掉时间恐怕会让《水在岛中央》更具普适性。只是,珍所在的养老院苦苦困守后终于关闭在即的情节,使得阅读者前一分钟还在关怀辛苦了一辈子的老人,后一分钟又关切年轻人的生活压力与婚育问题。阅读李停新作的老第一部分,就像高温天出门时忘了换一双厚底鞋,走在灼热的街道上一路都在承受炙烤。

而“养老院”与“儿童院”对峙,只是《水在岛中央》的引子。为什么如此选择?因为,年过七旬的珍之所以最后一个被遣散,并非因为她久已不良于行,而是她手握着秘密,关于空岛。

珍6岁时,有关方面在陆地之外、被海水包围的一个荒岛上建造了一处福利场所,接纳那些智力障碍患者。珍9岁的哥哥被送到后来被称作空岛的荒岛上。起先,空岛相当令人满意,拨款加上慈善捐助,使得受助者家属不需要交付一文钱就能让患病家属过上衣食无忧、被人关怀的生活。岁月流变,拨款不足,捐赠不再,空岛上的人日子几乎难以为继,就在这时,据说一个受助者一把火烧尽了空岛。但珍不信这个邪,想尽办法要找到空岛被焚的真相,付出丈夫死于一场交通事故的代价后,她搜罗的证据指向空岛

吃很重要:《谁来决定吃什么》◆默音



默音:小说家,译者,著有《甲马》《她的生活》《笔的重量》等

颇深的传道者,当她的新书《谁来决定吃什么》面市,爱吃的我当然读。可能因为听多了播客,读书时自动代入她的嗓音,多了几分亲切感。全书分三辑,从不同的角度阐释人与食物的关系,不仅是我们置身的此刻,还有每个人的过去与未来。从葱姜蒜、番茄炒蛋,到每个人的忌口和拓宽的可能性,再到菜场买菜和电商平台购货的细微比较,读者不难发现,陈宇慧关心的不是一己的食物体验,更作为食谱作者将目光投向她的受众:在忙碌的当下,大家还有没有可能下班后做一顿好饭?

她是一个一心爱吃的人,从小便显露端倪。湖南曾经流行“酸辣鱿鱼卷”,在物流尚不发达的年代,用泡发的干鱿鱼,靠调味和刀工造就酸辣爽脆的口感。她磨着爸爸做,起初爸爸不懂诀窍,成品很糟糕。后来向厨师“取经”,终于做得像餐厅一样。在这样有着良好食物氛围的家庭中成长,她尝试着做菜谱中看到的陈皮蒸鱼,却不知道做菜的陈皮是什么,用了零

食,结果可想而知。灾难性的陈皮蒸鱼是后来教大众做菜的食谱作者的起点,中间的若干年跋涉,付出的努力,恐怕只有她本人清楚。正如她书中的句子:“食物是可以体验和记录人生的,这是我在厨房里真正学会的东西。”

很喜欢书中关于家庭的细节。例如她回老家逛菜场,看到炸得金黄的现炸油豆腐,加了摊主微信,回北京后联系摊主下单,对方说,你妈妈今天来买过,要给你寄。以及,她妈妈到北京小住,老人牙口不好,她特意把鸡胗的银皮切掉,做出脆嫩的炒鸡胗,妈妈很喜欢。全家人的年夜饭在北京吃,她不想做一大堆然后吃几天剩菜,于是一切从简。没想到那是最后一次和父亲一起过年,她写道:“早知道如此,我肯定……我也想不出如何重过这个年,怎么隆重怎么来吧。”这是整本书克制且诚恳的写作中,最为柔软的一笔。

书不厚,一两个小时便能读完,我特意放慢速度,用了几天陆续读完。读的过程中不时停下来,思绪飘飞到自己吃过的、做过的、想做的。也许就在这些读与想的间隙,有些无声的变化,发生在我们每个人的厨房里。

《水在岛中央》 面对生活的炙烤,如何内心不打“结”

◆ 吴 玫

消失是一个意在团灭的罪恶,如此看来,用儿童院挤走养老院是这一策略的延伸。非要把超级大难题展示给读者的李停,又一次不友好地把读者按进激烈冲突中:空岛上的他们是最需要帮助的群体,而资源缺乏已不足以支撑社会健康发展时怎么办?

封面上那位女性虽眼里有困惑但风格卡通,这让我们未展开《水在岛中央》时会下意识地认定这是一本柔情读物。但是,书未读完,我们已被两连击。

二

不友好的李停却没有就此收手。在她看来,空岛被一场大火烧尽是偶发事件,而她想要表述的是被日常生活中的家庭关系撕扯得令人难以安生的永恒话题,于是在《在小山和小山之间》之后,她又一次用故事提问:今天我们如何做母亲?

若读者是一位未及做母亲的女性,一定会因为弱小的珍被母亲长期忽视而痛斥珍的妈妈。那时,珍的哥哥还没被送去空岛,尽管行为乖戾的哥哥已被确诊患有精神障碍,但是母亲不肯认命,风闻哪里有能给予儿子帮助的神医,她就会不顾一切地带上珍的哥哥去求医。其间,她忘记过给独自在家的珍留一点食物或者购买果腹食品的零钱,有一次竟然让珍忍饥挨饿了两三天到几近虚脱的地步。

哥哥被送到空岛后,珍的母亲没有因为养育哥哥的责任被分担转而专心照顾女儿和家庭,而是选择搬家到邻近空岛的港口,以便隔三岔五去看儿子,不顾珍也是一个需要母爱的孩子,更别提需要家庭温暖的丈夫了,家庭因此分崩离析。

可是做了母亲的读者,就没法不问青红皂白地批判珍的妈妈了,因为我们知道,从怀孕、生育到养育一个孩子,对母亲来说意味着什么。怀孕时得克服种种不适照常上班、照顾家庭,进了产房后得忍受难熬的疼痛,将婴儿抱回家后起码一年难有一觉到天亮的自然睡眠,小小孩会走路了更意味着母亲身心都必须时刻准备着……遣

论珍的哥哥还是一个没法自我管理的病人。为这位母亲开脱的话还没有说完,我们又开始为珍的遭遇打抱不平:同样是母亲的孩子,珍不应该得到与哥哥同样分量的母爱吗?因为哥哥是一个特殊孩子,珍就得忍让到挨饿和没有一件与同学一样的制服吗?读者再一次因为李停的不友好而左顾右盼着。

那么,小说就此打住了?

三

珍以为是被自己误带回家的、此前作为礼物送给哥哥的那本植物百科全书,若不是无意间打开,珍就领会不到哥哥的一片苦心了。书的空白处几乎被哥哥写满,那是他得知自己写的家书都要被检查过才能寄出后,以此方法传递给家人的有关空岛的真实情况,珍从而知晓,海水包围着空岛,空岛中央又有一泓汩汩流淌的泉水。

这一汪泉水,是生活在空岛上的哥哥他们唯一的希望,所以,不得不把怀孕的滢送回大陆产子前,他们为孩子取名泉。孩子被迫留给了陆地上一对好心夫妇,哥哥们希望这个空岛的孩子能幸福地生活在陆地上。把泉这个名字给了女儿的琼,是否如哥哥他们所希望的那样很幸福呢?她的身世没有让她所承担的母亲职责变得困难一些或者容易一些,她像所有做了母亲又不想放弃工作的女性一样,辛苦周旋在职场和家庭之间,因而掉进了被剥夺抚养女儿权利的陷阱。而珍,在73岁时充分理解了当年母亲的困境后正竭力为琼的那些所谓疏于看护女儿的行为辩解着。珍和琼的努力是否能修得正果?《水在岛中央》在珍写给琼一封信也许永远读不到的信后,戛然而止。

就这样把读者扔在踩不到坚实大地的水中央不管了?李停的不友好会激怒读者,更要问李停,养老院与儿童院孰轻孰重,如何善待智力缺陷者以及职业女性与称职母亲的平衡等问题,如何解开这个结?一本书留下那么多悬悬在空中的问号,直叫人着急地等待着她的下一本作品。