田松:发现科学史的“缺省配置”

■本报记者 李芸

“缺省配置”是南方科技大学人文科学中心教授田松常用的一个比喻,比喻我们头脑中固有的东西。这个比喻是同为科学文化人的北京大学教授刘华杰在 2002 年“发明”的。“缺省配置”原是计算机术语,指系统默认的配置,如预装的软件,窗口中设置好的颜色、字体、字号等。通常这些是可以调整的,只是大多数人终生都没有调整过。

《科学史的起跳板》根据田松在北京师范大学期间给博士生的科学史理论课上的讲课录音整理而成。这门课的主要目的是为博士生提供基础理论和专业训练,并引发反思。田松说:“描述‘缺省配置’是人文学术研究的基本功之一。”

《中国科学报》:书名“科学史的起跳板”中的“起跳板”是何寓意?

田松:跳远比赛的时候,有一个起跳板。选手要在这上面起跳才算数。起跳板的意思是说,对于科学史的从业者来说,这本书里讨论的是一些基础性的问题,算是专业起点。

听起来有点儿托大,其实是因为,这本书原本就是给我们科学哲学和科学史专业的博士生讲的科学史理论课。这是北京师范大学教授刘孝廷主持的课程,我应邀讲了其中五讲。

《中国科学报》:本书虽名为《科学史的起跳板》,但科学史只是案例,全书 6 章中讲历史的有 5 章,分别是历史的本来面目、历史的细节、历史的再阐释、历史的功能和历史作为依据,你说本书的立意“不在于阐述具体的史实,而在于提供一种看待历史的视角”,具体来说是什么样的视角?这种看待历史的视角在史学界也是比较独特的吗?

田松:我的确只用科学史做了案例,主要讨论的还是历史观。书里没有对于某一段科学史作系统的阐述,而是把一些科学史片段作为案例,讨论历史是什么、怎样看待历史,以及怎样作历史研究、怎样写历史。

历史写作算是科学史专业的基础训练。将来学生作论文、做科学史就不用说了,哪怕是做科学哲学,也难免要对所要研究的对象进行描述、叙述、阐述、解释——这就是一个科学史的片段了。作为专业的研究者,如果对这些基本问题没有反思,依然沿用惯常的“缺省配置”的理解,那就太不专业了。

因为我只有五讲,不可能面面俱到,就选择了几个最为常见的、有针对性的,以及我比较有心得的几个问题,与同学一起讨论。

比如历史的本来面目,在惯常的理解里,当然是存在的,历史研究就是要发现这个本来面目。作为专业研究者,对这个观念就应该有所反思。再如历史的细节,我们习惯于宏大叙事,常常会忽略细节,不重视细节,所以我拿出来专门讨论。

如果要用一句话来回答“具体是什么视角”,我只能说,是一种反思性的视角。而反思,是一个研究者的基本素养。

你的第二个问题,我在本书的第 6 章《中国科学史的学术地图》里讨论过,中国科学史学界与历史学界长期处于一种相互隔绝的状态,我自己虽然努力读一些一般性的历史著作,但是对于史学界的普遍看法、一般观点,也不敢说了解。

我只能说,我讨论的这些问题,大多在史学界已经讨论过了,我以为应该是常识了。但在我与不多的历史系同学的接触中,感觉未必尽然。大家都是同样的“缺省配置”,有着共同的关于历史的初始理解,都是要经过反思才会有所转变的。这样想的话,我这本书对于一般历史系的同学也是具有参考价值的。

《科学史的起跳板》,田松著,生活·读书·新知三联书店 2020 年 6 月出版,定价:42 元

《中国科学报》:在第 1 章《历史的本来面目》有一个很有意思的话题:科学家写论文,通常不使用第一人称单数代词,而使用复数的“我们”;不少学术期刊要求用“笔者”作为第一人称代词。你认为原因何在?

由此你说到历史写作也是有人称的,“而只要是人写的,就会有人的立场、人的偏见和短见”。也就是说,历史永远没有真实的面目了?那会不会陷入虚无主义和怀疑主义?该如何看待“人写的历史”呢?

田松:其实,这些问题都能归结到同一对哲学问题:本体论的信念和认识论的立场。

本体论的信念是,是否相信存在一个外在的客观世界;认识论的立场是,人是否能够拥有全能视角(上帝视角),从而“不带个人偏见”地认识这个客观的世界。

我们的“缺省配置”对两者的回答都是肯定的。持有这种观念的人,会相信他“所描述的”就是“客观的”“本来的”,也就是说,他的描述与描述者无关,所以要淡化描述者的个人色彩,使用“我们”或“笔者”,回避“我”。

我对本体论信念问题采用现象学的“悬置”态度,不讨论。在认识论上,我反观自身,承认我是一个凡人,有我自己看不见的“缺陷”和“偏见”。

所以,如果历史存在一个本来面目,我不敢说,我所描写的就是那个本来的面目。由己推人,如果有一个人宣称他看到了本来面目,我肯定是不相信的。因为他跟我一样,也是一个凡人,也没有超能力。根据这个前提,我的结论自然是“只要是人写的,就会有人的立场、人的偏见和短见”。

当然,历史是存在程度不同的共识的。对于那些程度非常高的共识,比如“秦灭于公元前 207 年”,就可以说是一个确定的陈述。但这并不是绝对的,如果考古发现了新的史料,也可能会改写。这样的事情在历史上是经常发生的。

历史当然不是虚无的,如果是虚无的,历史就没有办法写了。但是怀疑,我不觉得是坏事。对以往的历史产生怀疑,才会产生对历史的新的解读。比如一百多年前的“疑古派”,就是把怀疑作为新史学的出发点。

人写的历史,也具有程度不同的稳定性,所以不用担心,历史不是虚无的,是相对稳定的。在稳定的公认的史料的基础上,会不断有新的史料,不同史学家对同样的史料会有不同的解释,这才有历史的丰富性。

《中国科学报》:在书中你说,“20 世纪之前的历史学家可以写一部通篇不谈科学的历史著作,并且被视为优秀著作,到了 20 世纪,这已经不可能了。科学及其技术改变了我们生存的世界,以及我们看待世界的基本方式,甚至包括我们看待历史的基本方式”。科学技术让我们看待历史有什么改变?

田松:每个时代、每一个人,都会有关于世界是什么样子的基本想象,包括世界与我们的关系,世界是否有规律,世界是否变化、怎么变化……我们的生活是在此之上展开的。

我在书里也谈到了古人对这个世界的基本想象,里面充满着神灵。现代人对世界的基本想象是由数理科学建构起来的。

这个想象的核心是机械论、还原论、决定论的机械自然观:相信存在一个外在的物质的客观世界,这个世界如同机械一般,是物质的,没有内在生命(机械论);这个机械可以拆卸成一个个零件,零件可以替换,机械可以重新组装(还原论);科学能够精准地描述这个机械的运行(叫做科学规律),科学规律可以表述为方程,方程可以计算,人就可以根据方程的计算对这个世界作出精准的决定的预言(决定论)。我们对世界采取的行动,就是建立在这样一种基本想象之上的。

机械自然观同样渗入到我们的历史观当中。我们相信历史存在一个绝对客观的本来面目,如同我们相信存在一个绝对客观的外在世界。我们相信历史的演进存在某种必然的规律,如同我们相信外在世界的运行存在必然的规律。机械世界可以被还原成零件,历史也可以被还原成一个个史料。零件之间的关系是机械的,史料之间的关系也是机械的。比较我们的历史观和科学观,会发现二者有相当多的对称之处。

《中国科学报》:本书第 6 章在回顾了中国科学史数十年的发展后,讨论了未来方向,你提出要“走出科学史,走向文明史”,其背景和意义是什么?具体路径如何?

田松:前面说过,我观察到一个现象,中国的科学史学界与历史学界长期分立,井水不犯河水,而我觉得,这是需要改变的。科学史界对于科学史的理解已经发生了变化,不再认为科学史是科学,而认为科学史是历史。

然而,我又观察到一个现象,中国科学史学界的学者,普遍没有受过系统的史学训练。不仅以往如此,现在也是如此。各科学史机构在对各自研究生的学术训练中,并不包括系统的专业的史学训练。我觉得这是一个问题。

科学史学界有必要走出以往科学史相对封闭的范式,进入一般性的史学领域。我提出一个可行性的方案,就是与全球史接轨。在科学史与全球史之间,存在大量可以共通的地方。当然,我不能说“走出科学史,走向全球史”,那就失去了自我。所以我把“文明史”作为一个包括了“全球史”的更大的概念。

还有另一个背景,与我本人关注的问题有关。2007 年我在加州大学伯克利分校访问时,接触到环境史,打开了一个新的世界。

从学科归属上,环境史被认为是全球史的分支。前面说过的对科学史的评价,也可以套用到环境史上:“21 世纪之前的历史学家可以写一部通篇不谈环境的历史著作,并且被视为优秀著作,到了 21 世纪,这已经不可能了。”全球性的环境危机和生态危机是人类所必须面对的生存背景。历史学家当然也不能回避。

这样一来,我就觉得以往的科学史是不充分的。我就提出打通科学史与环境史,讲一个完整的故事。这可以作为走向文明史的具体路径。

2018 年全国科学社会学年会上,我提出从 STS(科学、技术和社会)走向 STSE 的学术纲领。E 是环境或者生态。以往 STS 要么不谈环境,要么把环境作为社会的一部分,在面对环境问题时,解释乏力。

STSE 有两种解释方案,一种是直接的,把 E 作为一个独立的因素,与科学、技术和社会相提并论,所以 STSE 学者必须面对环境和生态。另一种是深层的,把 E 作为背景,作为基础,人类一切活动都只能在 E 上展开。

STSE 也是一个打通科学史与环境史的具体路径。比如化肥,科学史讲前半部分,从化学原理(S,科学)到化肥的可能性(T,技术),再到化肥产品的发明、化肥行业的出现,最后到粮食增产(S,社会),就结束了。这是以往 STS 的研究路径,也是通常科学史的叙事策略。

而按照第一种理解的 STSE,则必须走向 E,必须讨论化肥的环境影响和生态后果,这就从科学史走向了环境史。按照第二种理解的 STSE,则需要从一开始就讨论 E,每一个环节都讨论 E。

从 STS 到 STSE,我还有更具体的操作方案,就是从“科技产业链”到“科技产业污废链”。

最近看到一个消息,清华大学设置了科学史本科专业,没有设在理学之下,而是设在历史学之下,发历史学文凭。我觉得这个设置意味深长,对于科学史的范式转化,会有很多便利。

荐书

《行走的柠檬:橘园之旅》,[英] 海伦娜·阿特利著,张洁译,商务印书馆 2021 年 8 月出版,定价:50 元

本书用意大利柑橘类水果的种植和栽培展示了一段出人意料的意大利历史,从 2 世纪香橼到达卡拉布里亚,到阿拉伯人在 9 世纪控制西西里岛,再到 21 世纪的慢食运动和先进的基因研究。书中探索了这些柑橘类水果奇特的过去和现在:它的精油在香水中的使用,伊芙雷亚橙子之战的原始暴力,黑手党最早在巴勒莫之外的柠檬园中出现,有组织犯罪与柑橘产业之间的关联……

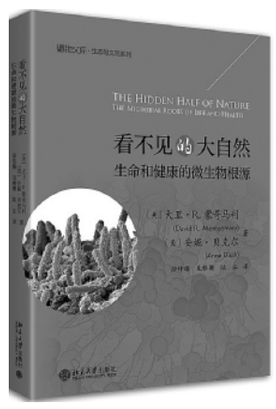
本书是商务印书馆“远方译丛”中最新的一本,丛书由北京大学历史系教授罗新主编,已出版《到马丘比丘右转:一步一步重新发现失落之城》《走过兴都库什山:深入阿富汗内陆》《龙舌兰油:迷失墨西哥》《彻悟:印度朝圣之旅》。

《1941:德国走向失败的那一年》,[美]安德鲁·纳戈尔斯基著,袁鑫译,社会科学文献出版社·甲骨文 2021 年 8 月出版,定价:69 元

1940 年末,希特勒的军队肢解了捷克斯洛伐克,吞并了奥地利,征服了波兰、丹麦、挪威、荷兰、比利时、卢森堡,还得意扬扬地羞辱了法国。希特勒自信地以为,全面的胜利指日可待。

但到 1941 年末,希特勒的豪赌不断升级却一再失算:入侵苏联,犯下毁灭性的军事错误;实施大规模屠杀,采取恐怖的政策;在日本偷袭珍珠港后,便冒失地对美国宣战,等等。德国的失败已经注定。

作者聚焦于 1941 年的关键事件,用快节奏的叙事揭示了这个年份的重要意义。此外,这一年预示了战后欧洲的分裂、冷战的发端,定义了我们今天的世界。



《看不见的大自然:生命和健康的微生物根源》,[美]大卫·R.蒙哥马利/安妮·贝克尔著,徐传辉/毛雅珊/陆江译,北京大学出版社 2021 年 8 月出版,定价:68 元

微生物的代谢活动促进了高等生物的诞生,为高等生物提供营养支持,调节着生物圈,是地球生态的重要驱动力量。

本书作者是一对夫妇,他们分别为地理学家和生物学家,学识渊博且具有博物情怀。这本微生物科普书,将微生物这种“看不见的大自然”清晰地呈现在读者面前,通过追溯地球生命演进的历史,讲述了形形色色的微生物是如何促成了生态系统中植物和动物的繁衍;通过详细描述植物根系、人类肠道等的正常运转,澄清了无病害土壤和健康肠道中的微生物群落是如何重建了土壤肥力、搭建了生命的基石。

《清季一个京官的生活》,张德昌著,生活·读书·新知三联书店 2021 年 8 月出版,定价:38 元

京官,指的是在京城供职的官员,包括翰林院编检、科道和各部院司官共 1400 多人。一个典型的京官到底过着怎样的生活呢?他们既讲求居处、冶游应酬,导致花费浩繁,又屡屡陷入极端贫困,甚至靠典质为生。实在过不下去的时候,他们也不愿换一种生活方式或者干脆离开北京。

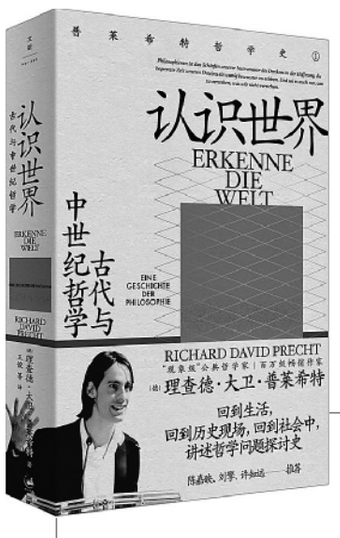
本书以清末著名清流官僚李慈铭的《越缦堂日记》为主要资料,详细梳理了李氏 30 余年中的实际收入支出,并旁考他书,带读者窥见京官生活的真相,了解清季财政、社会、经济连锁性的症结所在。

张德昌,1937 年任清华大学经济史教授,后任职于香港中文大学,主要学术兴趣为中国经济史研究。

(李西米)

让哲学突破“两个半读者”

■本报记者 张文静



《认识世界:古代与中世纪哲学》,[德] 理查德·大卫·普莱希特著,王俊等译,上海人民出版社 2021 年 4 月出版,定价:89.80 元

“哲学思想不是在真空中形成的”

《认识世界》讲述了从公元前 6 世纪到公元 14 世纪末 2000 年间的西方哲学故事。

在普莱希特的叙述中,读者可以看到,公元前 6 世纪,在繁华的地中海东岸,正投身于城市建设之中的泰勒斯,偶尔也停下来思考。以他为代表的西方历史上第一批哲学家,开始拒绝信仰和迷信,去认识真正的自然法则。

公元前 6 世纪到公元前 4 世纪,在古希腊,金钱的出现引发了一场革命,彻底改变了社会关系与人的意识。毕达哥拉斯、赫拉克利特、巴门尼德、苏格拉底、柏拉图等古希腊哲学家都在面对这一剧变,并在剧变中重新理解这个世界。

公元前 3 世纪,亚历山大去世后,雅典经历了长期战争和强权统治。在动荡与不安中,哲学家开始怀疑世界中的一切。怀疑、挑衅、嬉皮士、犬儒、享乐,成为混乱时代的哲学风格。

中世纪,在罗马、巴黎、牛津、科隆等地,教会、修会、贵族明争暗斗,宗教与世俗势力此消彼长。抨击腐朽教廷的哲学家或自我辩护,或寻求贵族的保护,在宗教的外衣下依旧追求着真理与内心的确定性……

“哲学思想不是在真空中形成的。”普莱希特在书中写道,人们的生活和思考受到社会和经济状况的影响,而哲学以某种方式存在于其中。所以,他在书中并没有简单罗列哲学家生平及其重要思想,而是始终将哲学发展置于当时的大时代背景下,考察哲学与政治、经济、社会的相互影响。

比如,书中写到,哲学史与货币经济发展史之间有着密切关系。在古希腊,硬币的出现引发了社会变革。到了公元前 5 世纪,几乎所有的贸易往来都要通过硬币支付实现,城邦的生活与政治空间融入了以精确计算为核心的新思想。于是,毕达哥拉斯等数学家登上历史舞台,成就了西方第一个真正的思想流派,逻辑和理性受到高度重视,这对后世哲学家产生了深远影响。

普莱希特认为,如果没有政治史、社会史和经济史的提示,很多哲学思想和观念就会显得很深奥。

一部时间跨度为 2000 年的西方哲学史,不可避免会有诸多西方人名、专业概念与术语,但普莱希特仍希望自己能用结合历史背景的写法,并给哲学“披上大段故事的外衣”,让该书“尽可能地通俗易懂”。

哲学如何成为街头巷尾人人可谈之事

这种写作手法符合普莱希特的一贯主张——哲学必须走出象牙塔、与大众对话,并保持现实相关性。

“他是一个面向大众讲哲学的人。”该书译者、浙江大学哲学系教授王俊说,在欧洲这样的人不止普莱希特一个。他们不在哲学学院里工作,他们的职业可以是作家、心理分析师、电视明星,但他们有一个共同身份——哲学家。德国大书店的哲学书架上,摆着很多他们的哲学著作。王俊把这种恢复大众哲学的企图视为一场哲学运动。

“近 20 年来,哲学的大众化转向在欧洲已成潮流。”王俊介绍说,当代哲学本身就有走出学院的诉求。学院哲学构建于 19 世纪,“在康德之前,著名的哲学家都不在大学里做老师。在康德之后,尤其在 20 世纪,哪一个著名的哲学家不是大学教授?这就是哲学的学院化。哲学学院化产生了一些明显的后果,比如在康德之后,哲学专著变得越来越难读”。

德国哲学家艾伦伯格曾说,“有人算过,一篇哲学学术论文平均只有两个半读者,审稿的阅评人可能都要比读者多。”“这当然不是一种好的状态。”王俊说。

在他看来,如今,哲学正在新的时代境况中努力呈现出不一样的面貌,变得平易近人、接近日常生活,成为一种文化消费品。这在某种程度上说是在恢复古典时期哲学的本来面貌,毕竟“在苏格拉底时代,哲学是街头巷尾人人可谈之事,而在近代以前,大部分我们叫得出名字的哲学家也都不在大学哲学系里谋生”。

王俊一直关注当代哲学大众化的趋向。同时,在读过《认识世界》的德文文本后,他觉得全书语言流畅通俗、易于翻译。这也是王俊决定带领学生将该书翻译成中文的原因。

虽然普莱希特与新媒体的亲近、将哲学包装为文化消费品的做法也受到了一些非议,但在王俊看来,他至少提供了一条学院化之外的发展路径。“我们需要做的只是,在思想的深刻性、严肃性与流行性、商业化之间,找到一个合适的平衡点。”

怎样的大众哲学才算好?王俊认为:“我们也不要迷信一些带着某种价值判断的民间哲学家。好的大众哲学家都有很好的学院背景,本身受过非常好的学院训练。他们写的东西虽然不难读,但说的每一句话都是有文本根据的。他们把好的哲学知识和价值判断传递给大众。这是哲学工作者应该做的工作。”