



## 科学文化,特色的还是普世的?

文/田洺

中国科学院科学传播研究中心 北京 100190

【关键词】 科学文化,特色的,普世的

DOI:10.3969/j.issn.1000-3045.2012.01.014

在我曾经从事的专业进化生物学中,中性进化学说的创始人木村资生(1924—1994)及现任宾州州立大学的生物学讲席教授根井正利(1931—)等日本学者,都是进化生物学领域享有世界声誉的科学大师,然而,他们思想的由来,与传统的日本文化毫无关系,他们讨论的问题,依据的理论基础,使用的解析验证方法,都是同领域世界公认和共用的,没有什么地域或民族特色。

这其实就是当今世界科学的写照。近代科学诞生以来,科学及其所附着的文化已经具有了普世性,不再具有民族或地域文化的特征,除了那些所谓的“民间科学(folk science)”,例如东亚的中医,南太平洋的草药学以及亚马逊流域的一些历法等。

在历史上,由于各个民族探索世界的目的不同,方法不同,理论认识不同,加之交流的迟滞甚至阻隔,从而形成了不同地域各具特色的科学认识体系。故而,科学史上有两河流域科学、古埃及科学、古希腊时期科学、希腊化时期的科学、伊斯兰科学、中国古代

科学等的划分或者表征,其中既含有时间维度和空间维度的划分,也代表了内涵的不同,包括关注的对象,使用的方法和形成的认识等。

发轫于17世纪的科学革命,不仅在探讨自然方面取得了划时代的进展,确定了科学在人类社会发展和文明进步中的地位——这一地位不仅在以后得以延续甚至得到了进一步的凸显,而且第一次确定了全球公认和共同遵守的研究自然阐释自然的规程:逻辑推理加实证检验。弗朗西斯·培根(Francis Bacon, 1561—1626)、勒内·笛卡尔(Rene Descartes, 1596—1650)、戈特弗里德·威廉·莱布尼茨(Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646—1716)以及后来的伊曼努尔·康德(Immanuel Kant, 1724—1804)等人又从哲学(当然也是文化)层面上确定了科学的普世性。其中有两点值得注意。一是将科学所富有的怀疑精神、理性主义、实证主义、反权威主义等上升为近代文化的特质,这种认识在康德、赫德尔(Johann Gottfried von Herder, 1744—1803)、休谟(David Hume, 1711—1776)、洛克(John Locke, 1632—1704)、伏尔泰(Voltaire, 1694—1778)、狄德

\* 中科院科学传播研究中心主任、研究员。E-mail: tianming@cashq.ac.cn

收稿日期:2011年12月16日

罗 (Denis Diderot, 1713—1784) 和 卢梭 (Jean-Jacques Rousseau, 1712—1778) 等启蒙运动的思想领袖那里几近共识, 差异的只是细节。由此, 科学精神成为奠定西方近代文化的基础要素, 并随着科学的扩散, 而由西方文化的组成部分, 成为普世的文化要素。

第二就是, 在科学共同体内, 无论你的国别、民族、语言和文化有何差异, 都遵循共同且共通的文化旨要和文化语境, 遵循统一的规程, 使用统一的分析方法、理论依据甚至表述语言, 这样就从科学的各个环节中, 保证了全球的一致性和可通约性, 剔除了任何可能有损于这一文化普世性原则的个性文化张扬, 科学中理论的更新, 只是范式 (paradigm) 的替代, 而非文化的重塑。

随着科学在世界范围的传播以及西方文化在世界各地的蔓延, 科学文化在其诞生地以外的地区、国家和民族也纷纷安家落户, 生长繁衍。有些传统文化积淀深厚的国家, 一直对于外来文化的入侵感到警觉、迷茫乃至抵触, 一些羡慕西方器物发达、制度合理但力图保存自己传统文化的国家, 也在寻找自身传统文化与普世文化的契合点和相容处。但是, 历史以及正在发生的现实证明, 只想接受作为器物的科学, 而拒绝作为文化的科学, 似乎难度很大。

可以说, 在涉及到自我修行和亲缘血统生活中, 传统文化的影响似乎可在一定程度上隔蔽其他文化的干涉, 但在涉及到公共生活中, 又难以拒绝含有科学精神的普世文化。从“中学为体, 西学为用”到“师夷之长技以制夷”, 一直期望着将植根于理性主义文化土壤中的近现代科学和技术移植到儒家文化的土壤中, 表现着在吸纳作为器物的科学与抵触作为文化的科学之间的困扰和挣扎。尽管后来我们已经承认了科学作为文化的价值, 但是至今对普世价值的犹豫、怀疑和避讳, 对于彻底吸纳作为文化的科学来说, 仍然是个阻

力。由此, 也解释了中国百多年来的文化迷茫和制度建设的徘徊。而日、韩等国, 以及我国的台湾和香港, 则较好地处理了保持传统文化与接受含有科学精神普世文化之间的关系, 他们的基本做法差不多, 也就是在私人、亲缘和族群生活中, 竭力保持传统文化中具有现代价值的成分, 而在公共生活中, 则全盘接受具有普世价值且其中含有科学精神的文化。

如果说接受作为器物的科学, 而在公共生活中依然保持传统文化是一种天真幼稚或保守残缺, 那么力图以民族性的科学来凸显科学的价值则就是一种荒唐和胡闹了。这不是一种进取和自信的态度, 自然科学, 无论任何领域, 都有世界通识通用的方法和理论, 有其共同认可和遵守的规程, 离开这点, 就根本得不到科学殿堂的门票, 就不要参加科学这场游戏了, 这就是所谓的科学是没有国界的。

近些年, 有些人力图从中国特有的一些文化中寻找科学的阐释, 并用自制的理论和方法, 试图做成能让世界普遍接受的科学范式。必须承认, 中医、藏医、易经中不乏对人类有价值的文化成分, 其中一些, 倘若使用世界共同使用的理论和方法得以解释, 也不乏其世界意义。但切记的是, 不能臆想只借调了科学这一词汇, 而不接受世界科学界认可的理论和方法, 就能做出立身世界的科学发现。当然, 这里还涉及到另外一个问题, 我国曾经对科学赋予了太高的价值, 其实, 从文化的视角看, 科学与文学、艺术、哲学、数学、经济学、政治学等都是文化中平等的要素, 无所谓孰高孰低, 更不是谁统辖谁的关系。不是科学的, 不等于没有文化的价值。

总之, 近代科学诞生以来, 科学就具有普世的特性, 无论其作为要素构成的文化, 还是其作为一种规程, 都具有这种普世性。