

# 道教与科学

——《中国道教科学技术史·汉魏两晋卷》序\*

席泽宗

〔摘要〕 宗教与科学的关系，历来有三种看法：对立；和谐；既对立又渗透，既不对立也不融合、互不相干，对道教与中国古代科学的关系，也不外乎以上几种看法，道教科学思想结构的特殊性，增加了把握它与科学的内在关系的难度。道教科学思想最重要的特征之一，就是天人合一。正是在天人关系上，中西走向不同，最终发展出了各自的科学思想和宗教思想。《中国道教科学技术史》在对相关文献全面系统研究基础上，吸收已有研究成果，在学术理论和观点上取得了创新性的突破。

〔关键词〕 道教；科学；《中国道教科学技术史》

〔中图分类号〕 N09 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1008-0139(2002)03-0099-02

什么是宗教？什么是科学？要下个确切的定义，很难。简单地说，它们都是社会现象，都是人类文明的构成部分。宗教具有长期性、群众性、民族性、国际性和复杂性，要把它和科学的关系弄清楚，更难。历来研究者，基本上有三种不同的看法：一种认为宗教与科学是对立的；一种认为是和谐的；一种认为不可一概而论，它们之间既有对立和冲突，也有相互交叉和相互渗透，也有既不对立也不融洽、二者互不相干之时，一切皆以具体时空条件和涉及的问题为转移。

关于中国土生土长的道教与中国古代科学的关系，也不外乎以上几种看法。疑古派学者钱玄同(1887—1939)把道教视为科学的死敌，他说，“欲祛除妖精鬼怪、炼丹画佛的野蛮思想，当然以剿灭道教为惟一的办法”(《中国今后之文字问题》)。不过，他是把道家和道教区别开的，他反对道教，并不反对以老、庄为代表的道家。

1956年英国科学史家李约瑟在他的巨著《中国科学技术史》第二卷《科学思想史》中则把道家和道教统称为“Taoism”，并给予很高的评价，他说：

Taoism 哲学虽然含有政治集体主义、宗教神秘主义以及个人修炼成仙的各种因素，但它却发展了科学态度的许多最重要的特点，因而对中国科学史是有头等重要性的。此外，Taoism 又根据他们的原理而行动，由此之故，东亚的化学、矿物学、植物学和药物学都起源于Taoism。……Taoism 深深地意识到变化和转化的普遍性，这是他们最深刻的科学洞见之一。(1990年科学出版社中译本第175—176页，引者对译文略有改动)

李约瑟甚至认为“道家思想乃是中国的科学和技术的根本”(同上第145页)，“中国如果没有道家思想，就会像是一棵某些深根已经烂掉了的大树”(同上第178页)。

日本学者中山茂在李约瑟70寿辰的时候写了一篇文章，题为《李约瑟——有机论哲学家》，指出：

诚然，道教的资料的确提供了|块未开垦的肥沃土地。但是，把科学发展的这个简单公式

〔作者简介〕 席泽宗，中国科学院院士，北京 100000。

\* 《中国道教科学技术史·汉魏两晋卷》，科学出版社2002年4月出版。

$$\frac{\text{道家}}{\text{儒家}} = \frac{\text{促进}}{\text{阻碍}}$$

| 概强加于最终结果的做法, 无论多么有助于得出| 些工作假设, 这种做法都会使人误入歧途。(中译见《科学史译丛》1982年3期第23—33页)

中山茂认为, “从本质上讲, 宗教与科学无关, 因此要对它们之间的关系建立严格的法则, 在实践上是不可能的。”

美国学者席文(N. Sivin)则进一步认为:

没有证据表明在Taoism与科学之间存在任何普遍的和必然的联系。至少要给出某个人与这种或那种Taoism的从属关系, 才能够让我们设想, 我们或许会发现对科学探索的积极态度; 或者, 哪怕给出某个涉及了科学、技术或医学的个人, 让我们发现其Taoism动机。无论我们考虑道的哲学还是宗教, 这一点都是成立的。(Taoism and Science, in Nathan Sivin, Mercinf, Philosophy and Religion in Ancient China. Researches and Reflections, pp. 1| 72)

按照席文的分析, 作为道教茅山宗集大成者的陶弘景(456—536)所从事的炼丹和医药学实践也不能算是道教科学, “就像我们不会因为道士吃大米而宣称大米是道教的”(同上, 第319页)。

针对席文关于道教与科学之间无任何关系的结论, 沃尔科夫(A. Volkov)举出元代科学家赵友钦为例, 予以反驳。赵友钦为元代全真道重要人物陈致虚的老师, 著有《仙佛同源》、《金丹正理》和《金丹问难》等书, 但他的《革象新书》具有很高的天文学和物理学水平。赵友钦宇宙学的认识论结构, 是以“内丹学说”为基础, 他所探讨的数学和天文学问题, 同全真道的修道理想和证道模式之间则存在着内在的理论联系。沃尔科夫说: “科学同它更为普遍的社会和知识背景之间的关系, 要比李约瑟和席文所设想的更为微妙而复杂得多。不幸的是, 在那些罕见的现存资料中比我们所愿看到的更为晦涩。”(Science and Daoism: An Introduction. In *Taiwanf JeJournal for Philosophy and History of Science*, 1996, 5(1): 30. Daoism即Taoism, 原作者所采用——主编注)

沃尔科夫例证的办法很好, 但还不是全面占有资料的系统研究。近年来, 国内也出了一些具有概括性的研究, 如金正耀的《道教与科学》(中国社会科学出版社, 1991年)和祝亚平的《道家文化与科学》(中国科学技术大学出版社, 1995年), 但还不够详尽。现在, 作为国家“九五”规划重点项目的大型多卷本《中国道教科学技术史》, 在姜生博士的主持下, 近于完成。该书对《道藏》内外的道教典籍和相关文献进行全面系统研究, 建立在中外已有研究的基础上, 在学术理论和观点上取得了创新性的突破, 材料丰富, 立论新颖, 新见叠出, 可读性强, 对研究道教科技, 对研究宗教与科学的关系, 对研究中国科技史、宗教史、思想史、文化史、社会史和哲学理论都有裨益。我们希望通过该书的出版, 拓展对中国科学技术史的研究, 增进对中国传统文化尤其是道教文化的理解。

道教以修道成仙为理想, 其科学思想结构的特殊性, 加重了理解和把握它与科学的内在关系的难度。以复归于道为基本思维方式的道教科学思想, 最重要特征之一, 就是天人合一。理解中国的天人关系思想, 是认识和理解中国宗教、中国科学的重要起点。正是在天人关系问题上, 中西走向了不同的方向, 最终发展出了各自的科学思想和宗教思想。钱穆晚年说自己“彻悟”天人合一观“实是整个中国传统文化思想之归宿处”, 并“深信中国文化对世界人类未来求生存之贡献, 主要亦即在此”, 认为“此下世界文化之归结, 恐必将以中国传统文化为宗主”, 说这“是中国文化对人类最大的贡献”。(钱穆:《中国文化对人类未来可有的贡献》,《中国文化》1991年第4期)李约瑟说:“人类在向更高级的组织和联合形式进展的过程中, 在当前我们所面临的许多统一的任务之中, 我想最重要的任务就莫过于欧美文化和中国文化之汇合了。”(《四海之内一东方与西方的对话》, 三联书店1987年版第94页)剔除其宗教神秘主义成分, 道教科学及其思想的合理成分可为人类科学的未来提供重要的思想资源。

科学出版社在出版李约瑟的《中国科学技术史》和卢嘉锡主编的《中国科学技术史》的同时, 又出版姜生、汤伟侠主编的《中国道教科学技术史》, 三箭齐发, 成果辉煌, 亦可贺也, 故乐为序焉。

(责任编辑 张斌)