

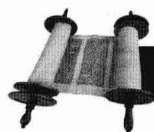
识同辨异 探源汇流

中西科学思想 比较研究

周 济



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS



识同辨异 探源汇流



中西科学思想 比较研究

周 济



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

识同辨异 探源汇流 中西科学思想比较研究\周济. —厦门: 厦门大学出版社, 2010. 5

ISBN 978-7-5615-3577-6

I. ①识… II. ①周… III. ①自然科学—学术思想—对比研究—中国、西方国家 IV. ①N092②N095

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 099793 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

厦门集大印刷厂印刷

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

开本:787×960 1/16 印张:29

插页:3 字数:503 千字

定价:50.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

序

关于中西科学思想比较研究,是厦门大学自然辩证法研究室承担的多项国家、省部级的研究课题之一。该研究室曾为此主持召开了全国中西科学思想比较学术研讨会,成效显著,影响较大。

《中西科学思想比较研究》一书,是由周济教授主编,提出创作意图,拟定研究大纲,组织并指导他的部分研究生搜集资料,分工写作初稿,并经过多次琢磨、修改,直到付梓之前又作了调整、删节、校正和统改,最后才形成此书。这是他们师生心灵相通,精诚合作的成品。

在近代中国的学术界,关于中西哲学思想的比较研究,已有不少大师名著,但从中西科学思想的角度,索隐钩沉,分析比较,论证“识同——辨异——探源——汇流”,揭示中西科学思想同源异流、殊途同归的发展历程,则是这部专著的创新贡献。

全书共十二章,每章都可独立成文。但汇集在一起,则又是具有严谨逻辑体系的专著。从宇宙思想开篇,中经生命思想、信息思想、系统思想、协同思想、进化思想、对称思想等,直到分类思想、实验思想和思维方式,体现了此书思路的统一和体例的统一。而绪论和结语则集中展示了全书的主旨和主线。

谨此数言,是为序。

潘懋元

2009.8.20 厦门大学高等教育科学研究所

潘懋元先生为我国著名高等教育学家,厦门大学 88 岁高龄的资深教授。

目 录

序

绪论·····	(1)
第一章 中西宇宙思想比较·····	(6)
第一节 中西宇宙概念比较·····	(7)
一、中国宇宙概念演变的特点·····	(7)
二、中西宇宙概念内涵的异同·····	(9)
第二节 中西宇宙结构思想比较·····	(11)
一、“天圆地方”的中国宇宙结构观·····	(12)
二、“天圆地圆”的西方宇宙结构观·····	(19)
三、中西宇宙结构思想的异同·····	(26)
第三节 中西宇宙演化思想比较·····	(29)
一、《淮南子》模式和西方涡旋模式·····	(29)
二、象数模式和毕达哥拉斯模式·····	(35)
三、中西宇宙演化思想的异同·····	(39)
四、结语·····	(42)
第二章 中西生命思想比较·····	(44)
第一节 中国生命思想的发展历程·····	(44)
一、生命本质的思想·····	(44)
二、生物间关系的思想·····	(48)
三、生命来源的思想·····	(51)
第二节 西方生命思想演变轨迹·····	(52)
一、生命本质的思想·····	(52)
二、生物间关系的思想·····	(55)
三、生命来源的思想·····	(62)

第三节 中西生命思想的总比较	(65)
一、中西生命思想异同及原因	(65)
二、中西生命思想汇流趋势	(72)
第三章 中西信息思想比较	(77)
第一节 中国信息思想探源	(77)
一、《易经》中的信息思想	(77)
二、元气论的信息思想	(81)
三、中医学中的信息思想	(85)
四、古代科技中的信息思想	(88)
第二节 西方信息思想探索	(90)
一、古希腊融合式信息思想	(90)
二、近代信息思想的综合与分化	(97)
三、现代科学的信息思想	(111)
第三节 中西信息思想择优	(114)
一、自然信息选择到社会信息选择	(114)
二、社会信息选择到文化信息选择	(115)
三、文化信息选择到现代信息革命	(120)
四、中国信息研究走向国际现代化	(123)
第四章 中西系统思想比较	(126)
第一节 中国系统思想的萌发	(126)
一、宇宙观中的系统思想	(127)
二、人体观中的系统思想	(131)
三、实践活动中的系统思路	(135)
第二节 西方系统思想的演变	(141)
一、自然观中的系统思想	(141)
二、生命观中的系统思想	(147)
三、知识系统性的思想	(152)
第三节 中西系统思想的特点	(154)
一、中西系统思想的互补性	(154)
二、产生互补性的主要原因	(156)
三、中西系统思想合流的必然	(160)
第五章 中西协同思想比较	(163)
第一节 中国协同思想源远流长	(163)

一、“气”——协同思想的本原	(164)
二、“和”——协同思想的精髓	(166)
三、阴阳五行——协同思想的骨架	(174)
四、中医——协同思想应用的典范	(178)
第二节 西方协同思想的螺旋推进	(183)
一、古希腊素朴的协同意识	(183)
二、近代科学实验时期的协同思想	(187)
三、科学与哲学综合时期的协同思想	(192)
第三节 中西协同思想之差异析因	(195)
一、中西协同思想具有不同的发展轨迹	(195)
二、中西协同思想有着不同的运思方式	(195)
三、中西协同思想在内容上的不同特点	(196)
第六章 中西进化思想比较	(199)
第一节 中国进化思想的萌芽和发展	(199)
一、中国进化思想的萌芽	(199)
二、传统自然哲学中的进化思想	(200)
三、各学科领域中的进化思想	(210)
四、近代对西方进化思想的吸收改造	(222)
第二节 西方进化思想的孕育和发展	(225)
一、西方进化思想的孕育	(225)
二、古希腊罗马时期的进化思想	(226)
三、中世纪与文艺复兴时期的进化思想	(233)
四、近代西方进化思想的发展	(236)
第三节 中西进化思想的特点比较	(251)
一、先秦与古希腊进化思想比较	(251)
二、秦汉与欧洲中世纪进化思想比较	(254)
三、中西近代进化思想的比较	(258)
四、中西进化思想交流融合的趋势	(261)
第七章 中西对称思想比较	(262)
第一节 中国对称思想的优秀传统	(263)
一、传统哲学中的对称思想	(263)
二、传统医学中的对称思想	(270)
三、传统艺术中的对称思想	(272)

第二节 西方对称思想的进展	(273)
一、古希腊时期的对称思想	(274)
二、近代自然科学中的对称思想	(276)
三、近代对称性的哲学概括	(282)
四、20 世纪以来的对称思想	(283)
第三节 中西对称思想的特点及趋势	(285)
一、中西对称思想的共同属性	(285)
二、中西对称思想的各自特点	(286)
三、中西对称思想的发展趋势	(290)
第八章 中西循环思想比较	(293)
第一节 中国循环思想的逻辑演变	(293)
一、两极循环思想	(294)
二、阴阳五行循环思想	(299)
三、汉以后循环思想的延续	(304)
第二节 西方循环思想的发展轨道	(308)
一、古希腊的循环思想	(308)
二、实证化的循环思想	(313)
三、螺旋式的循环思想	(316)
四、现代科学中的循环理论	(323)
第三节 中西循环思想异同比较	(325)
一、三种不同的循环运动形态	(325)
二、中西循环思想的相同与相异	(327)
三、中西循环思想异同的原因及作用	(332)
第九章 中西有机思想比较	(337)
第一节 中国传统有机思想的产生发展	(337)
一、神话中的有机思想	(338)
二、《周易》中的有机思想	(339)
三、《吕氏春秋》中的有机思想	(340)
四、《内经》中的有机思想	(341)
五、《淮南子》中的有机思想	(343)
六、汉代及以后的有机思想	(344)
七、宋代诸家的有机思想	(346)
第二节 西方有机思想的产生及发展	(349)

一、古希腊时期的有机思想	(349)
二、近现代科学发展时期的有机思想	(352)
第三节 中西有机思想的特点比较	(357)
一、中西有机思想的基本特点	(357)
二、中西有机思想的异同及原因	(359)
三、中西有机思想的合流趋势	(363)
第十章 中西分类思想比较	(365)
第一节 中国分类思想的演进	(365)
一、先秦哲学中的分类思想	(366)
二、生物分类思想	(373)
三、天体分类思想	(380)
四、土壤分类思想	(382)
五、其他领域的分类思想	(385)
第二节 西方分类思想的发展	(386)
一、古希腊的分类思想	(386)
二、科学分类思想	(388)
三、化学元素分类思想	(393)
四、生物分类思想	(397)
第三节 中西分类思想的异同及原因	(401)
一、中西分类思想各具特色	(401)
二、中西分类思想异同比较	(403)
三、中西分类思想异同的原因	(404)
第十一章 中西实验思想比较	(410)
第一节 实验发展的主要线索	(410)
第二节 中国古代实验思想的肇始	(415)
一、中国实验思想与认识论	(415)
二、中国实验思想与方法论	(417)
第三节 西方实验思想的发轫	(421)
一、西方实验思想与认识论	(421)
二、西方实验思想与方法论	(425)
第四节 中西实验思想的分析比较	(429)
一、中西实验思想的差异性	(429)
二、中西实验思想的差异原因	(431)

三、中西实验思想的合流趋势	(434)
第十二章 中西思维方式比较	(437)
第一节 中西思维方式的主要差异	(437)
一、中西思维方式的基点不一样	(437)
二、中西思维方式的思维途径不同	(438)
第二节 中西思维方式差异的主因	(439)
一、中西不同的科学认识目的	(440)
二、中西不同的社会经济基础	(441)
第三节 中西思维方式的发展趋势	(442)
一、现代科学发展的综合化,使人们开始注视中国古代的科学 思想	(442)
二、现代系统思维体现了中西思维方式的交叉和融合	(443)
三、现代科学模糊思维也体现了中西思维方式的合流	(443)
结语	(445)
参考文献	(448)
后记	(453)

绪 论

科学思想是人类科学认识活动中的概念、范畴、方法、理论、学说的有机统一体,既包含对自然界物质运动的总看法与总观点,也包括对科学的本质、特点、功能、规律及其与其他事物相关的基本认识和科学方法。科学思想是蕴含、沉潜于科技成果与科研论著中的思想精髓,主要体现在科学家及科技工作者对其科研成果的阐述与答疑中,也体现在科学共同体对其所用的研究方法与手段的介绍与解释中,体现在不同学派在学术观点上的切磋与争鸣中,同时,也体现在许多思想家、政治家、教育家、军事家等发表的有关科技的言论中。

科学思想不是上帝的恩赐,也不是人的心血来潮、主观自生,而是人类长期生产与科技活动的产物。自古以来,科学思想是与人类的生产活动共生的,只要有了生产活动,就会有相应的科学思想出现。因为人们为了生存和发展,总是要对大自然发生这样或那样的联系,进行多种多样的物质交换与能量交流,形成相互制约、相互作用的互动互补的状态。在这种相互关系的长期实践中,人们必须不断地认识纷繁复杂的大自然,并在认识自然的基础上逐步形成由低级到高级的科学思想,用以指导自己接触自然与改造自然的实践。

科学思想在人类整个思想体系中占有特别重要的地位,它是人类文明中的一个极其重要的组成部分。它对人类文明进步和科技发展具有广阔而深远的影响。它的性格非常独特,既具有适应于世界各国的普遍性,或称世界性、国际性,又具有源自各地、各族的特殊性,或称地域性、民族性。科学思想在不同地域和不同民族那里虽然表现不同,宛似齐放的百花,然而从世界范围来看,主要的只有东西两派。毛泽东曾说:“世界文明分东西两派,东方文明在世界文明内要占半壁江山的地位。然东方文明可以说就是中国文明。”^①同样也可以说,东方的

^① 毛泽东:《1917年8月23日给黎锦熙信》,见《新民学会资料》第63页。

科学思想主要就是中国的科学思想。

中国的科学思想源于中国,兴于中国,真可谓源远流长,根深叶茂。而西方的科学思想也有自己悠久的历史传统,它同中国的科学思想有许多相似之处与相异之处,各自在漫长的历史流程中独立发展,在与自然界的交往中创造辉煌,各领风骚。多少年来,中西科学思想相互隔绝,互不往来,很难产生碰撞和汇合的可能。这是历史带来的无法回避的客观史实。时至现代,历史出现了重大转机,过去认为不可能的事现在有了可能。在大科学时代,各门学科越分越细,又越合越紧,学科之间的交叉,不同民族的科学思想融合,已经成为时代的主流。不少有识之士已经从全球科学发展整体化趋势中,看出中西科学思想相互沟通的必然性与可能性,并为之作出不懈的努力。

在中国近现代的思想界,康有为曾提出:“泯中西之界限,化新旧之门户。”严复曾倡导:“统新故而视其通,苞中外而计其全。”其本人正是中西思想文化汇流的前驱。在西方思想界主张中西科学思想合流的也大有人在。如比利时物理学家尼科里斯·普里高津在《探索复杂性》一书中说过:“我们时代是以多种概念和方法的相互冲击与汇合为特征的时代,这些概念和方法在经历了过去完全隔离的道路以后,突然间彼此遭遇在一起,产生了蔚为壮观的进展。”^①

然而,把中西科学思想完全对立起来,否认中西科学思想会通合流的也不乏其人。其中有的主张“存其一废其一”,有的认为中西文化各行其道,无优秀可比。这些论调多过于武断,缺乏对立统一的辩证思想。的确,中西科学思想都有自己源远流长的历史,走的都是各自独立,相互隔离的道路。但在现代大科学时代,人们则不能重蹈覆辙,故步自封,关在狭隘的封闭圈子里,而必须把中西双方的科学思想加以贯通,在它们之间搭起一座宽广的桥梁,让它们交汇融合,形成蔚为壮观的科学巨澜,促进世界科学的繁荣与进步,为人类的未来作出重大贡献。

为了使中西科学思想得到有效的汇合,必须借助于科学的比较方法。所谓比较方法就是人们考察对象之间相互联系的一种思维方法,主要考定不同对象的相同之处和相异之处,进而认识对象发展的总趋势,达到全面认识对象的总目的。这种全面的认识,不能单从对象的某一方面达到,而必须从两者的比较中得出。随着科学研究的进一步发展,比较法的作用和地位将日益得到重视和广泛应用。

当然,使用比较方法不是无条件的,必须限于统一的标准才有可比性。“这样的比较必须作得适当。这里有一个起码的条件,就是要弄清是否可以相

^① [比利时]毛科里斯·普里高津:《探索复杂性》,四川教育出版社1986年版,第1页。

互比较。”^①古云：“参伍错综，比物连类，以互相检照。”这就是说，被比的两种对象必须属于同类，才有实行比较的前提，决不能拿风马牛不相及的东西来比较，那是徒劳无益的。不过，同类不是同一，如果两个对象完全同一，那就完全失去比较的必要了。

对于中西双方的科学思想又当如何比较呢？比的角度，比的方面，比的层次，各有不同，就应允许“八仙过海，各显神通。”以往许多学者研究中西科学思想时大都采取宏观比较法，即从中西科学思想的总体上进行比较。也有的从各种学科的科学思想如数学思想、物理学思想、化学思想、天学思想、生物学思想、地学思想等进行比较，都已取得丰硕的成果，为后人继续进行比较研究开辟了前进的道路。

除了宏观比较之外，还可以另辟蹊径，试探性地从微观层次进行比较，把科学思想的总体暂时分解为若干部分，即将组成科学思想的一些主要概念、基本范畴，如宇宙、系统、生命、进化、有机、协同、循环、对称、信息、分类、实验等拿来进行中西比较。这些基本概念都是科学中最常见、最普遍、最重要的概念，可以把它们看作是科学思想机体中的不可或缺的“细胞”，分别对这些“细胞”进行分析解剖，并放在统一的坐标系中加以比较，找出它们在中西之间的相同和相异，然后综合起来即可把握中西科学思想在总体上的特点和趋势。显然，这样的比较，比之那些笼统空泛的比较，可能要更实在、更生动、更充分、更具体一些。

黑格尔曾说过：“文化上的区别一般地基于思想范畴的区别”，“哲学上的区别更是基于思想范畴的区别。”^②同理，科学思想上的区别一般地也是基于科学概念、范畴的区别。概念、范畴是反映思维对象特有属性的思维形式，概念、范畴都是人类认识世界的认识之网上的网结。准确抓住主要网结，就可掌握整个认识之网。从科学的概念、范畴入手，比较中西之间在科学认识之网上的网结，将可深刻认识科学思想体系的特质和趋势，达到高一级的认识层次。

中西科学思想的比较，不是为比较而比较，而是有其重大意义。比较有其“识同”与“辨异”的功能。只有比较，才能“识同”，凸显双方的相同之处；只有比较，也才能“辨异”，发现双方的相异之处。如能做到“识同”，“观其同而通之”，就可以“归类”，进而达到彼此的融合；如能做到“辨异”，“察其异而辨之”，就可揭示其特性及表现形式，从而确定褒与贬、取与舍。通过对中西科学思想的比较，“衡然后知轻重”，就可以“撝我春华，拾其芳草”，把中西各方面的优秀思想挖掘出来，使之融为一体，汇成世界科学思想的洪流，也可以从中西科学

① 《列宁选集》第2卷，人民出版社1972年版，第517页。

② 黑格尔：《哲学史讲演录》第1卷，三联书店1956年版，第47页。

思想的差异中求得和谐共生,促进世界科学思想多样化的发展,让世界科学思想花园中百花齐放。“他山之石,可以攻玉”。我国可以借鉴世界各国优秀的科学思想,完善和发展我国的科学思想,从而推动我国科学事业的更大发展,从一定意义上说,科学思想的发达常常决定科学发展的方向和进程。

值得注意的是“同”与“异”有着相互渗透的辩证关系。黑格尔曾经对此作过论述:“我们所要求的,是要能看出异中有同,或同中有异。”^①批评那些“看同不看异”或“看异不看同”的片面倾向,主张既要异中求同,又要同中求异,而不要同中求同或异中求异。记得我国古代有一句名言:“夫和实生物,同则不继。以他平他谓之和,故能丰长而物归之;若以同裨同,尽乃弃矣。”(《国语·郑语》)只有把差异的双方和合起来,才能推动事物发展,而只把相同的东西简单相加,那就毫无继续发展的生机了。这种同异辩证观,对于中西科学思想比较而言,无疑是一个行之有效的科学方法论原则。

如何参与中西科学思想的比较研究,必须具备以下几个条件:

第一,比较要有宽广宏阔的视野,能够放眼世界,纵观古今。“上下几千年,东西数万里。”把古今中外的科学思想都纳入自己的视线之内,而不要局限于一时一地、一国一族的小圈子,用灰暗的布带蒙住自己的眼睛,也不要说“以西欧为中心”或“以中国为中心”之类的论调来耸人听闻。尤其是在此全球化的大科学时代,更要高屋建瓴地把握全局,看清时代的主流,做好中西科学思想比较的研究。

第二,比较要有实事求是的态度,有一是一,有二是二,既不夸大,也不贬降。要承认各民族的存在必有其科学思想,要承认中西科学思想的差异性与可比性,还要承认多元的科学思想是适应社会各阶层的多种需要,要十分尊重这种不可否认的现实。比较时必须公正、公平,不存偏见和成见。比较一定要实比,不要虚比;要比内容,不比外表;要比“神似”,不比“形似”;要恰如其分,不要牵强附会,胡扯乱比。

第三,比较要有大量材料的积累。由于众多学科的兴起和繁荣,“这样就积累了如此多的材料,使得应用比较方法成为可能,而且同时成为必要。”^②同样,随着大量中西科学思想材料的被发掘,并得到梳理和归类,也就使中西科学思想的比较成为可能和必要,不仅使双方的宏观比较而且也使双方的微观比较都成为可能和必要。那些认为中西科学思想不必比和不能比的说法似乎就显得多余了。

基于上述思想考虑,我下决心把 80 年代我所指导的厦门大学自然辩证法专业研究生组织起来,为了一个共同目标,同心协力,分别写出了各章的初稿。

① 黑格尔《小逻辑》,三联书店 1982 年版,第 262 页。

② 恩格斯:《自然辩证法》,人民版 出版社 1984 年版,第 12 页。

初稿写成了,使我们经历了一次磨炼,尝到了“坐冷板凳”的苦楚和甜头。看来,要想做成一件前人没有做过的有意义的事是很不容易的。工作量很大,难度也很大,而且做出来的效果也不一定很好,初稿本身就很粗糙,存在不少错漏之处。事已至此,无论如何还得继续做下去,总不能做了一半就打退堂鼓吧!

去冬以来,由于有了正式出版的机会,我就不顾年近八旬,把这些尘封已久的初稿重新拾起来,花了好几个月的时间,作了又一次的调整、修改和校正,总想把它打扮得像样一些,好让它早日问世,以便得到更多专家学者的指正!并希望以此作为 20 多年前我与年轻研究生们精诚合作而凝成的深厚师生情谊的永恒结晶。这些年轻人至今已不年轻,多数已是年近半百的教授了。

现在,我按各章的顺序,将初稿合作者的姓名排列如下:

孙飞行 陈荣佳 贺 威 高永亮 李建军 何云坤 龚继民 龙 钢
兑自强 兰毅辉 张飞燕 陈喜乐

周 济

2009 年 7 月 1 日于厦大白城

第一章

中西宇宙思想比较

一般说来,所谓“宇宙思想”是指对宇宙的概念、宇宙的结构思想和宇宙的演化思想的有机总合。宇宙不仅是时空要素的组合,而且是广大无边的物质世界及其演化,因此不能把宇宙思想等同于时空思想。作为科学思想的宇宙思想,既不同于哲学上的宇宙观,又不同于宇宙学中的宇宙理论,而是指渗透于哲学与宇宙学之中包含概念、理论、方法论及价值观、审美观等要素的科学思想。宇宙思想的基本内容主要体现在以下几个方面:

第一,宇宙的概念。概念是人类认识之网的纽结,是认识成果的思想结晶。中西对宇宙概念的不同论述,集中地表现了各自考察宇宙的不同态度和方法。宇宙概念的差异反映出不同思想背景的信息。中国古代“宇”、“宙”二字联用,以时空来分析界说宇宙,认为宇宙为变化流行的“易”,宇宙不言而喻是无限的,等等;而西方古代的宇宙概念多忽视时间演化的因素,时空与宇宙两个概念分立,宇宙概念中包含自然和谐的和宇宙有限思想,宇宙概念的外延的变化反映了宇宙视野的不断扩大等等。

第二,宇宙的结构思想。从哲学的宇宙存在到科学的宇宙结构,是认识宇宙存在方式的必然过渡。不同的宇宙结构观念是从不同的宇宙存在思想脱胎而来,因而深深地打上不同文化背景下哲学的、科学的、美学的、宗教的和其他社会意识形态的烙印。西方古代把宇宙结构描绘得那样实在,圆则正圆,完美无缺;而中国古代则认为“浑天如鸡子”,只是一种比喻而已,反映了中西科学美学思想的差异。“美是真理的光辉”。西方按美的原则去寻找真理,而中国按自然原则寻找真理。前者容易陷入盲目性,显得过于肤浅;后者思想深刻,但难以把握。

第三,宇宙的演化思想。宇宙的存在和结构是宇宙演化的前提。从存在到演化是宇宙认识的逻辑必然。宇宙的存在方式或结构,是在演化中和在相

互作用中的结构;而宇宙的演化总是以一定结构的演变体现出来。认识宇宙的演化是认识宇宙的最高目的。宇宙的演化思想在中国古代“易”哲学中得到充分的表达。演化有变与不变、易与不易、变与化等差异。宇宙的存在、精神的实体、宇宙与精神的统一体,无不在一个发展的系统中演化着。西方的宇宙演化思想狭隘,大都局限于论述某些宇宙天体的演变过程。而关于宇宙演化动力的思想,更反映了中西两个不同文化区的思想差异:中国是非宗教民族,认为宇宙的演化是宇宙自身的功能;西方是宗教文化区,认为正如精神是人的行为的驱动力一样,整个宇宙的起源和演化是由于一个至高无上的精神实体的驱动。

第一节 中西宇宙概念比较

科学思想上的区别,一般地是基于科学范畴、概念的区别。概念是反映思维对象特有属性的思维形式,概念的形成必定要经历一个漫长的实践经验和高度抽象概括的过程。宇宙的概念就是对宇宙存在的本质属性抽象概括的结晶。中西对宇宙的态度和认识的区别,深刻地反映在宇宙的概念及其形成过程中。对宇宙概念理解的差异,决定了中西宇宙思想的分野。

一、中国宇宙概念演变的特点

文明初启的先民,仰观变化万千的天象,俯察生机勃勃的地理,深受四季制约而行止,伴随昼夜轮转而作息。虽然人生不过百,却把局部的时间观念推向悠久的历史长河;虽然人们举足不远,却把局部的空间观念推到无穷尽的苍穹。于是,人们开始形成原始的宇宙概念。

中国古代一贯以“天”代表宇宙的全体。儒家少言“宇宙”,常说诸“天”。孔子说:“天何言哉!四时行焉,百物生焉,天何言哉!”一个“天”字,含义甚广,地上万物,天上星辰,都涵盖在内。如单言“天地”,则指有具体形态之天空和地上。“乾坤”亦有宇宙的意思,但又有区别,它还具体指称阴阳两造之人物,如男女、牝牡、雌雄等。老子一般用“天”、“地”指代宇宙。对宇宙作界说的还有管子、庄子、墨子诸家。

最早涉及宇宙性质的是《管子》中的《宙合篇》,但只是附带说到天地宙合的性质,亦未对时空作过什么界说。《宙合篇》云:“天地,万物之橐也,宙合有橐天地。天地直万物,故曰万物之橐。宙合之意,上通于天之上,下泉于地之下,外出于四海之外,合络天地以为一裹。……是大之无外,小之无内。故曰