

研究汉代大儒 的新视角

董仲舒自然观



肯定董仲舒是一位思想家，阐述了董仲舒的宇宙观及其对自然规律的认识和揭示，拓展了董仲舒思想研究的领域。

王永祥 ● 著

 海天出版社（中国·深圳）

『自然国学丛书』

第三辑

董仲舒自然观

研究汉代大儒 的新视角



王永祥 • 著



海天出版社 (中国·深圳)

图书在版编目 (CIP) 数据

研究汉代大儒的新视角：董仲舒自然观 / 王永祥著. — 深圳：海天出版社，2014. 2

(自然国学丛书)

ISBN 978-7-5507-0956-0

I. ①研… II. ①王… III. ①董仲舒 (前179~前104) — 自然哲学—哲学思想—思想评论 IV. ①B234.55②N02

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第017889号

研究汉代大儒的新视角——董仲舒自然观

Yanjiu Handai Daru De Xinshijiao Dongzhongshu ziranguan

出品人 陈新亮

出版策划 尹昌龙

丛书主编 孙关龙 宋正海 刘长林

责任编辑 秦海

责任技编 蔡梅琴

封面设计 风生水起



出版发行 海天出版社

地址 深圳市彩田南路海天大厦 (518033)

网址 www.htph.com.cn

订购电话 0755-83460293 (批发) 83460397 (邮购)

设计制作 深圳市同舟设计制药有限公司 Tel: 0755-83618288

印刷 深圳市新联美术印刷有限公司

版次 2014年3月第1版

印次 2014年3月第1次

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 8.75

字数 104千

定价 26元

海天版图书版权所有，侵权必究。

海天版图书凡有印装质量问题，请随时向承印厂调换。

总序

21世纪初，国内外出现了新一轮传统文化热。人们以从未有过的热情对待中国传统文化，出现了前所未有的国学热。世界各国也以从未有过的热情学习和研究中国传统文化，联合国设立孔子奖，各国雨后春笋般地设立孔子学院或大学中文系。显然，人们开始用新的眼光重新审视中国传统文化，认识到中国传统文化是中华民族之根，是中华民族振兴、腾飞的基础。面对近几百年以来没有过的文化热，这就要求我们加强对传统文化的研究，并从新的高度挖掘和认识中国传统文化。我们这套《自然国学》丛书就是在这样的背景下应运而生的。

自然国学是我们在国家社会科学基金项目“中国传统文化在当代科技前沿探索中如何发挥重要作用的理论研究”中提出的新的研究方向。在我们组织的、坚持20余年约1000次的“天地生人学术讲座”中，有大量涉及这一课题的报告和讨论。自然国学是指国学中的科学技术及其自然观、科学观、技术观，是国学的重要组成部分。长久以来由于缺乏系统研究，以至社会上不知道国学中有自然国学这一回事；不少学者甚至提出“中国古代没有科学”的论断，认为中国人自古以来缺乏创新精神。然而，事实完全不是这样的：中国古代不但有科学，而且曾经长时期地居于世界前列，至少有甲骨文记载的商周以来至17世纪上半叶的中国古代科学技术一直居于世界前列；在公元3~15世纪，中国科学技术则是独步世界，占据世界领先地位达千余年；中国古人富有创新精神，据统计，在公元前6世纪至公元1500年的2000多年中，中国的技术、工

艺发明成果约占全世界的54%；现存的古代科学技术知识文献数量，也超过世界上任何一个国家。因此，自然国学研究应是21世纪中国传统文化一个重要的新的研究方向。对它的深入研究，不仅能从新的角度、新的高度认识和弘扬中国传统文化，使中国传统文化获得新的生命力，而且能从新的角度、新的高度认识和弘扬中国传统科学技术，有助于当前的科技创新，有助于走富有中国特色的科学技术现代化之路。

本套丛书是中国第一套自然国学研究丛书。其任务是：开辟自然国学研究方向；以全新角度挖掘和弘扬中国传统文化，使中国传统文化获得新的生命力；以全新角度介绍和挖掘中国古代科学技术知识，为当代科技创新和科学技术现代化提供一系列新的思维、新的“基因”。它是“一套普及型的学术研究专著”，要求“把物化在中国传统科技中的中国传统文化挖掘出来，把散落在中国传统文化中的中国传统科技整理出来”。这套丛书的特点：一是“新”，即“观念新、角度新、内容新”，要求每本书有所创新，能成一家之言；二是学术性与普及性相结合，既强调每本书“是各位专家长期学术研究的成果”，学术上要富有个性，又强调语言上要简明、生动，使普通读者爱读；三是“科技味”与“文化味”相结合，强调“紧紧围绕中国传统科技与中国传统文化交互相融”这个纲要进行写作，要求科技器物类选题着重从中国传统文化的角度进行解读，观念理论类选题注重从中国传统科技的角度进行释解。

由于是第一套自然国学丛书，加上我们学识不够，本套丛书肯定会有这样或那样的不足，乃至出现这样或那样的差错。我们衷心地希望能听到批评、指教之声，形成争鸣、研讨之风。

《自然国学》丛书主编

2011年10月

前 言

董仲舒（公元前179～前104年）是我国古代著名的思想家。虽然不能说他是一位专门的自然科学家，但是他的有关天、元气、阴阳、五行的学说，无疑也是属于古代自然科学范畴的学问，而且对古代科学的发展有着极为重要的价值，并产生了深刻的影响。但是，在“文革”前和“文革”时，由于“左”的思想占据着统治地位，董仲舒一直被说成是一个如西方信仰上帝那样的“正宗神学”与“形而上学”的“反动思想家”；因而其整个思想体系，也一直被看作是与科学发展相对立的和反科学的，“排除了进行科学探索的必要性”，“一劳永逸地完成了自然科学的任何研究”^①。故此，在以往中国科学史的著作中，除了对董仲舒进行批判之外，极少谈及他有什么科学思想，当然也就谈不上他对中国古代科学思想的贡献了。然而，这显然是一个极端错误的历史冤案。在今天看来，虽然他是一个“自然神论”者，而且其“天人感应”思想也有着神秘的成分，但在总体上应该肯定他是一位进步的思想家，其宇宙观也是“变而有常”的辩证论，因而绝不应忽视乃至否定其有关天、元气、阴阳、五行说在科学思想史上的地位、价值和影响，而应该给予充分地阐扬。故此，在长林兄要我撰写董仲舒的自然观及科学思想时，我便爽快地答应了下来。

^①杜石然等著：《中国科学技术史稿》上册，科学出版社，1982，第220页。



不过，要实事求是地阐述好董仲舒有关自然与科学的思想，并非一件易事。这主要是以往的研究资料，除了批判内容之外，再无其他。我的这部拙作就是在这种情况下，靠着对其原著的揣摩撰写出来的，能否客观、公正地反映董仲舒自然观的原貌尚且不知，只能说我是尽力了，但结果如何要由读者来评定。对于本丛书编委会和主编给我阐述董仲舒自然科学思想的机会，我表示真诚的感激与谢意！

目 录

前 言	1
第一章 秦汉时期的自然科学及其社会、学术背景	1
一、秦汉时期自然科学的社会背景	3
（一）秦汉的社会基本矛盾——农民与封建主的阶级矛盾	3
（二）西汉的社会主要矛盾——封建主阶级内部中央王朝与地方割据势力的矛盾	6
二、秦汉时期的学术变迁	10
（一）从秦朝的一尊法术到汉初的尚黄老	11
（二）《淮南子》道、气的辩证宇宙论	14
（三）“独尊儒术”是汉代的历史选择	17
三、秦汉时期的宇宙论及自然科学	22
（一）宇宙论	22
（二）天文学	24
（三）中医学	27
第二章 董仲舒的宇宙论与天道观	31
一、以天为元本的宇宙论	33
（一）董仲舒以天为元本的宇宙论	33
（二）董仲舒宇宙论的实质——“自然神论”	39
二、“变而有常”的天道观	46



(一) 不能用“天不变，道亦不变”概括董仲舒的天道观···	46
(二) 董仲舒是“变而有常”的天道观·····	49
(三) “合偶”形态的矛盾辩证法·····	51
第三章 董仲舒的“天人感应”论及其“无类类比”和“循名得理”的方法论·····	55
一、董仲舒的“天人感应”论·····	57
二、“无类类比”和“循名得理”的方法论·····	63
第四章 董仲舒的“元气”说及其“元”论·····	69
一、董仲舒的“元气”说·····	71
二、董仲舒的“元”与“天元”论·····	74
第五章 董仲舒的阴阳说及其“天”论·····	81
一、董仲舒的阴阳说·····	83
二、阴阳的运行与董仲舒的“天”论·····	90
第六章 董仲舒的五行说及其“天”论·····	97
一、董仲舒的五行说·····	99
二、五行的运列及其“天”论·····	105
第七章 董仲舒自然观在中国古代科学史上的历史地位·····	113
参考文献·····	119
索引·····	121

第一章

秦汉时期的自然科学 及其社会、学术背景



董仲舒生活的时代，正处于中国古代社会发生剧变，学术演化屡经变迁，并在自然科学上产生巨大成就的时期。下面对这个时期自然科学及其社会、学术背景作一简略和必要的论述。

一、秦汉时期自然科学的社会背景

我国的社会，应该说从春秋时期便开始了从奴隶社会向封建社会的过渡，后历经战国，各大诸侯国便基本上实现了政权的转移，大封建主已成为各诸侯国的主宰，同时也开启了诸侯兼并与大国争霸的局面。最后秦始皇经过连年的征战，终于统一了中国，首次实现了封建社会的大一统局面。应该说这是由秦始皇所实现的千秋功业。不过，秦王朝的统治并未持久，在秦二世上台之后，便被暴风骤雨般的农民起义所推翻，从而开始了西汉王朝的统治。董仲舒也就生活于这个刚刚诞生的西汉封建王朝的前中期。

（一）秦汉的社会基本矛盾——农民与封建主的阶级矛盾

由于秦汉时期的这个社会背景，其所存在的社会矛盾，虽然总体上说农民与地主阶级的矛盾已成为社会的基本矛盾，但当时还存在着残余的奴隶与奴隶主及封建主的矛盾，特别是还有刘氏王朝内部的新兴地主阶级之间的矛盾。并且随着社会的发展与演变，中央王朝与地方割据势力的矛盾逐渐显露出来，而成为了社会的主要矛盾。下面我们就来对这一时期社会的基本矛盾作简略的分析。

进入秦汉的社会，虽然奴隶与奴隶主的矛盾已经成为该社会的一种次要的矛盾，但并非是可以忽视的社会矛盾，而是在秦汉社会大量存

在的、尚需认真解决的现实的矛盾。从战国进入秦汉，奴隶主虽然已不再是国家政权的主宰，但社会上大量的奴隶制度依然现实地存在。此时的奴隶大体分为两类：官奴与私奴。官奴的来源主要是通过掠虏及吏民犯令没入而来，当然也有从私奴转来与官奴产子而来者。再则还有所谓“募民入奴”一说。其私奴的来源：一是人奴产子；二是从奴隶市场上掠买，或是因家贫抵债而来；三是由最高统治者赏赐而来，此即由官奴转变而来。

当然，奴隶制度的存在主要是与当时的生产领域还在大量使用奴隶相关。如在农业生产领域，除开佃作之外，还使用着相当多的奴隶，这是因为使用奴隶要比佃作便宜；另外，在手工业、采矿业和商贾业领域，以及在家务劳动中，比之在农业生产领域，有着更为大量使用奴隶的现象，这也是因为在这些领域使用奴隶更为便宜。所以，据《史记·货殖列传》载，蜀卓氏“即铁山鼓铸，运筹策，倾蜀、滇之民，富至僮千人”，又“杨可告缗遍天下……得民财物以亿计，奴婢以千万数”。正是因此，奴隶与奴隶主的矛盾也就成为西汉初期所存在的一个重要社会矛盾。

不过，此时奴隶与奴隶主的矛盾已与奴隶社会时的矛盾不同。这时的奴隶主大多已不是从前的奴隶主了，而是新兴的封建主。他们与奴隶的关系虽与以前的奴隶主与奴隶间的关系大体相同，但亦有不同点，那就是不能再像以前的奴隶主那样随意杀戮奴隶了。当然，由于奴隶仍然是他们的私有财产，所以在社会上仍然会有杀害奴隶的事发生。奴隶与奴隶主的矛盾仍然是秦汉社会存在的一个现实，但是，这个矛盾毕竟已不是奴隶制度初期和鼎盛时期的矛盾，与刚刚建立起来的封建社会的基本矛盾也不相同，而是过时的，并且随着时代的发展，整个奴隶制度必将会不断萎缩与减少，以至最后归于消失。在其整个消失的过程中，这个矛盾会逐渐与封建社会的基本矛盾——农民与封建地主阶级的矛盾汇合，乃至融合为一。

农民与封建主的矛盾应该说是秦汉时期社会所存在的基本矛盾，乃

至可以说是贯穿整个封建社会的基本矛盾。此时，整个社会的生产方式已经发生了变化，剥削方式也随之发生了变化，已从奴隶制的生产与剥削方式，进化到了封建式的生产与剥削方式。因此，整个社会的基本矛盾也随之发生了变化，即由奴隶与奴隶主的矛盾，转变成了农民与地主阶级的矛盾。显然，这时的主要劳动力已不再是没有任何人身自由，主人可以随意支配乃至杀害的奴隶了，而是已经有了人身自由和可以支配自身的农奴了。因而，应该说这是社会的一大进步。

汉代的封建制度主要有两种剥削方式：一是领户制，亦即所谓封建领主制；二是豪族地主实行的租佃制。所谓领户制，乃是随着秦汉奖励耕战政策的实行而发展起来的一种生产制度。秦孝公（秦国君，名渠梁，公元前381～前338年；前361～前338年在位）任商鞅（约公元前390～前338年），废井田，开阡陌。最初是任其所耕，不限多少。后来孝公实行了初税亩，开始收租赋。在秦朝，由于常年征战，且“收泰半之赋”，故而激起了民变，最后导致了秦朝的灭亡。刘邦（汉高祖，公元前256～前195年；前202～前195年在位）吸取了亡秦的教训，“约法省禁，轻田赋，什伍而税一”^①，后来到了文帝（刘恒，公元前202～前157年；前180～前157年在位）之时，又下诏“赐民十二年租税之半”，至景帝（刘启，公元前181～前141年；前157～前141年在位）则实行了三十而税一。这样便大大减轻了人民的负担。这就是秦、汉实行的领户制剥削方式。当然，在西汉，农民的负担与所受剥削远不止于此，而是还要缴纳徭役、口赋、算赋、更赋、户赋、献费等赋钱。至于豪族地主的租佃制，主要是这些豪族地主的土地，除少部分雇用少量的农奴或使用少量的奴隶耕作外，他们将大量的土地出租给无地或少地的农民，收取田租。这些佃农所受剥削，比之自耕农大得多。他们除了像自耕农那样缴田赋之外，还要缴纳什伍的地租。

上述的两种剥削方式，实际上也就是秦、汉农民与地主这一基本矛

^①班固（东汉）著：《汉书·食货志》，江苏古籍出版社，2002，第177页。

盾下的生产关系的实质。正是由于秦朝大地主对广大农民过度盘剥，因而不断受到农民的反抗，并最终激起了陈胜、吴广的起义，从而导致了秦王朝的覆亡。这一矛盾作为封建社会的基本矛盾，随着形势的发展，因其尖锐化而成为社会的主要矛盾；但是，这一矛盾并非总是处于尖锐化的状态，因而并不总是表现为社会的主要矛盾。例如在西汉封建社会初年，这一矛盾显然就不是社会的主要矛盾。这是因为刘邦所率领的军队也是广大起义队伍的一支，所以他深深了解对农民的过度盘剥所造成的结果，故而在其取得政权的初期，他便采取了尽量减轻人民负担的政策。而与此同时，另外的一种矛盾有可能会凸显出来，成为社会的主要矛盾，这就是下面我们所要谈到的封建地主阶级内部的矛盾。也就是董仲舒之所以在政治、经济上提出其改革主张的一个重要历史背景。

（二）西汉的社会主要矛盾——封建主阶级内部中央王朝与地方割据势力的矛盾

在西汉的前中期，除了上述两种对立阶级间的矛盾之外，在新兴的封建地主阶级内部，也存在着各种非常激烈而尖锐的矛盾。首先是富商大贾与封建政府之间的矛盾；其次是豪强宗族地主与封建官僚地主之间的矛盾；最后是地方割据势力与中央集权政府之间的矛盾。不过，这三种矛盾集中起来，其实质也就是以封建皇帝为代表的中央集权政府为一方，与富商大贾、宗族地主及地方割据势力为另一方的矛盾。封建剥削阶级内部的这一矛盾，其实质也是坚持中央集权的地域化的地主封建制，与坚持带有奴隶制残余的血缘宗族分封制的矛盾。而且，这一剥削阶级内部的矛盾，就其激烈程度而言，在当时已远远超出了相敌对的被剥削阶级与剥削阶级之间在一般情况下的矛盾程度，而成为了当时社会的主要矛盾。此时，封建剥削阶级内部的这一矛盾，显然已经危及了以皇帝为代表的封建政权存在的地步，以致必须通过最激烈的斗争方式——战争，来解决这一矛盾。董仲舒也就生活在这一主要矛盾激化的西汉前中期。

下面就来谈谈这一主要矛盾双方斗争的具体情况。

首先，围绕土地兼并和使用奴隶的斗争。自汉朝建立到文帝之时，战争刚刚结束，刘邦实行了轻租薄赋的政策，故而人民生活安定，兼并之风尚未形成；孝文亦“务劝农桑，帅以节俭，民始充实”，故亦未形成兼并之害。而后经过孝景，至孝武（汉武帝刘彻，公元前186～前87年；前140～前87年在位）之时，情况便发生了变化，出现了“兼并豪党之徒，武断于乡曲”的局面，以致武帝中朝不得不采取“限民名田”的政策措施。正是由于土地兼并的风行，广大农民流于破产，或流离失所，逃亡山林，或成为豪门的农奴，以致沦为奴隶。这显然是不利于新兴的封建社会经济的发展与中央王朝巩固的。正是有鉴于此，早在汉初，皇帝刘邦便与一些有远见的大臣，除发布减轻农民租赋的诏书之外，还多次发布限田、限奴乃至解放奴隶的诏书。如汉高祖五年，诏曰：“民以饥饿自卖为人奴婢者，皆免为庶人。”^①汉文帝后四年亦云：“五月，赦天下，免官奴婢为庶人。”^②这些诏书无疑都是针对着残余奴隶制的，也是针对着大量兼并土地的豪强之徒的，因而是有利于缓和农民与地主以及奴隶与封建主的矛盾的，最终也是有利于巩固封建的经济基础及汉王朝的中央政权的。

其次，围绕盐铁专卖和铸钱的斗争。这显然都直接或间接地与工商业相关。早在商朝，我国的商业就已有较大的发展，经过西周、东周，到春秋、战国便有了所谓“万乘之国，必有万金之贾；千乘之国，必有千金之贾”^③的说法。当然，早在先秦时的法家，就提出了重农抑商的主张，视农为本，商为末。当然，一定的工商业的发展，对搞活农业经济也是有好处的；而在当时的生产力水平下，过大与过快地发展工商业，又不利于巩固以农业为主的封建王朝。这是因为商业的过大发展必然会破坏自然经济，而封建社会正是建立在以农业为主的自然经济基

①徐天麟（南宋）撰：《西汉会要》卷四十九。

②班固（东汉）著：《汉书·文帝纪》，江苏古籍出版社，2002，第36页。

③管仲：《管子·轻重甲》。



础之上的。因此，在汉高祖时代，只是在政治上抑商，而在官铸钱和盐铁专卖的经济政策上，相比秦朝则后退了一大步，采取了“令民铸钱”^①和“弛山泽之禁”^②的政策。这样，便把本来是王朝官府的专利让给了地方的王侯与商贾。而这就大大增长了地方王侯与商贾的经济实力，使之可以与中央王朝相抗衡，乃至以武力和战争相对抗。中央王朝正是在吸取了这些教训之后，才在经济上采取了抑商的政策。如在高祖时，把秦朝颁行的原本是半两一枚的钱，改铸为了三铢一枚的钱，而地方的奸商则又偷减为不足一铢一枚的钱。故而货币急剧贬值，以致米价高达十万钱。后来高祖发现了其弊端，曾下令禁止盗铸；吕后（名雉，字娥姁，公元前241～前180年，汉高祖皇后，故又称高后）亦曾几禁铸钱中的弊病，均无效果；直至文帝之时，干脆“除盗铸钱令，使民放铸”^③，且改原规定巧伪者死罪为“黥”罪。这样那些地方王侯、豪强与富商就更是肆无忌惮地巧伪而铸了，以致使吴王刘濞（公元前215～前154年，西汉诸侯王）通过即山铸钱，而“富埒天子”。当时文帝还把蜀郡的一铜山赐给邓通铸钱，使邓亦“财过王者”。故而当时即有“吴邓钱布天下”^④之说。当时在铁业与盐业上亦有类似的情况，在此就不予赘述了。正是由于封建中央王朝在盐铁及铸钱上的放纵政策，使得地方王侯、豪强宗族和富商大贾们极大地富足起来，以致造成了尾大不掉的局面，并最终酿成了七国之乱。后来在平定了七国之乱以后，到武帝时才采取了两项断然措施，使局面得以改观。这两项措施一是下决心取缔巧伪与盗铸钱币的问题。为此采纳了桑弘羊（公元前152～前80年，西汉政治家）的建议：钱重与币值一致；铸币权严格集中在中央之手；改进铸作技术，以防磨铜盗铸。由此杜绝了地方王侯与豪强及奸商盗铸钱币的问题。二是任用齐地的大盐商东郭咸阳和南阳的大铁商孔仅为大农丞，领盐铁事，实行盐铁专卖。由此结束了地方王侯和奸商投机取巧的局面。正是通过

①司马迁（汉）：《史记·平准书》，江苏古籍出版社，2002，第235页。

②司马迁（汉）：《史记·货殖列传》，江苏古籍出版社，2002，第986页。

③④班固（东汉）：《汉书·食货志》，江苏古籍出版社，2002，第185～186页。