

中国专门史文库

中国古代气象史稿

谢世俊 著



武汉大学出版社
WUHAN UNIVERSITY PRESS



湖北省学术著作出版专项资金资助项目

中国专门史文库

中国古代气象史稿

谢世俊 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

中国古代气象史稿/谢世俊著. —武汉: 武汉大学出版社, 2016. 3
中国专门史文库

ISBN 978-7-307-14584-9

I. 中… II. 谢… III. 气象学—历史—中国—古代 IV. P4-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 239633 号

责任编辑: 白绍华

责任校对: 汪欣怡

版式设计: 马 佳

出版发行: **武汉大学出版社** (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.whu.edu.cn)

印刷: 武汉中远印务有限公司

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 33 字数: 474 千字 插页: 3

版次: 2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-14584-9 定价: 99.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。



中国专门史文库 编辑委员会

主 编 冯天瑜

副主编 陈 锋 何晓明

编 委 (以姓氏笔画为序)

冯天瑜 刘爱松 杨 华 何晓明

陈 锋 陶佳珞 麻天祥 谢贵安

谢世俊

笔名夫殷、尚农，1937年10月生于四川合川。曾为丹东市气象局高级工程师，辽宁省科普作协副理事长，中国大气科学史研究会副主任。出版各种图书11部，主编3部，参与工具书写作4部，科普作品和科研成果数次获全国及省市奖。

总 序

冯天瑜

人类历史是一个有机整体的发展历程，社会、经济、政治、文化等要素彼此交融、相互渗透在这个整体之中，起伏跌宕、波澜壮阔地向前推进。因此，历史研究不能满足于现象的“个体描述”，而应当关注“总体历史”，关注社会综合结构（社会形态）的演化，从而发现历史大势及其规律，诚如太史公所称，他治史绝非满足于枝节性的记载，其宏远目标是“究天人之际，通古今之变”。

然而，“总体”由“专门”综合而成，“一般”植根于“个别”之中，对于“总体历史”的认识、对于社会结构的真切把握，必须建立在历史现象分门别类深入辨析的基础之上。太史公通过“本纪”探究自五帝、夏、商、周、秦，直至汉武帝的纵向专史进程；通过“世家”开辟横向的列国专史；又以八“书”，并述礼、乐、律、历、天官、封禅、河渠、平准，开文化、科技、财经等专门史之先河；“太宛列传”、“货殖列传”实为民族史、中外交通史、商业史之雏形……正是有了诸多专门史具体而微的考实，太史公方能造就整体史学大业，“成一家之言”。《汉书》以下的正史又

将《史记》的“书”扩设为“志”(律历志、礼乐志、刑法志、食货志、天文志、地理志、艺文志,等等),形成较为翔实、细密的专史篇章。

中国史学有着深厚的专门史传统,不仅表现在《史记》、《汉书》等正史为其保留较充分的展开空间,而且自成格局的专志也纷至沓来,如后魏酈道元《水经注》是专论山川地理的志书发轫,两宋以下,各种专史(如金石志、画谱、学案、盐政、畴人传,等等)相继从通史中独立出来,斐然成章,构筑一个大的学术门类。中国的专史之早成、之丰硕,置之古代世界史坛,亦足称先进。

时至近现代,随着学术分科向广度与深度拓展,专门史更成为历史研究蓬勃兴盛的领域。20世纪前半叶,商务印书馆出版王云五主编的《中国文化史丛书》,在“大文化”名目下,囊括了各类专门史论著,从《文学史》、《美术史》到《财政史》、《赋税史》、《中外交通史》,以至《赌博史》、《娼妓史》,尽纳其中,反映了古今中西文化激荡之际的民国学界专史研究的实绩。20世纪80年代,上海人民出版社推出新的《中国文化史丛书》,收入“文化热”时期的数十种论著(包括《小学史》、《甲骨史》、《杂技史》、《园林史》、《染织史》等以往少见的分科史著),是我国专门史成果的又一次结集。

近年来,专门史研究有新的发展,在高等教育的一级学科历史学之下,设置专门史二级学科,多所大学及科研院所设立经济史、文化史、社会史等专门史研究机构,探究领域有所拓殖,新史料的开掘、新方法的运用皆有创获,人才成长、论著涌现,蔚然大观。武汉大学出版社推出的《中国专门史文库》便在此种新气象之下应运而生。

本文库以几种早年蜚声学坛的专史作为引领篇什,更多地选入近十年来的专史佳品,其中又分两类,一为曾经出版,现经作者认真修订补充,二为新作。本文库拟分数辑,分批推出,期以共襄专门史研习之大业。

目 录

绪论.....	1
第一节 气象学史的发展阶段.....	3
第二节 中国古代气象学史与人类文明.....	6
一、古代人类与大自然作斗争的主要内容与经验.....	7
二、气象科学与其他科学技术.....	9
三、气象科学与文学艺术	11
四、气象科学与哲学和社会科学	15
第三节 研究古代气象学史的意义	19
一、了解我国古代气象科学对人类的贡献	19
二、继承和发扬古代科学遗产	20
三、树立气象科学现代化的信心	22
四、学习前人的治学经验和方法	23
第四节 研究古代气象学史的方法	24

第一章 史前人类对气象环境的适应和利用	29
第一节 气候变化促进了“人猿相揖别”	31
一、人类起源地及其气候条件	31
二、气候变化使古猿离开森林	33
三、人猿分化前后地质气候的巨大变迁	34
第二节 受自然气候驱使的“原始群”	35
一、大旱教会古猿向大自然索取	36
二、自然气候变化驱使“原始群”提高劳动本领	37
三、对付天灾敌害打开了人类意识发展之门	38
第三节 懂得改造自然的前氏族社会	40
一、建立防雨避风所和驾驭自然火	40
二、人类与自然斗争的第一个胜利	42
三、前氏族社会人类经历了最大的气候变迁	43
附传 初民传说与气象有关的人物	45
一、盘古之君·烛龙	45
二、女娲	47
三、昊英氏与有巢氏	48
第二章 氏族社会气象科学的萌芽	50
第一节 与自然斗争初获自由的“古人”	51
一、人类第一次征服了一种自然力	53
二、发明衣服以御风霜	54
三、氏族社会早期不知天	55
第二节 人类开始有财富积累和科学知识萌芽	56
一、因气象环境分化出现代主要人种	58
二、“山顶洞人”对自然气候的朴素认识	59
三、“新人”经历的寒冷气候考验	60
第三节 氏族公社对气候“节以制度”	61
一、自然气候环境与各地产业	62
二、季节观念的萌发与气候规律的掌握	64
三、原始宗教图腾反映的气象知识	73

四、生产活动中应用的气象知识	85
五、母系氏族公社时代气候知识发展小结	88
第四节 五帝“治历明时”的传说与史实	89
一、炎帝蚩尤氏与《连山》	90
二、黄帝有熊氏创制《调历》	94
三、少昊金天氏以鸟名官	98
四、颛顼高阳氏“裁时以象天”	102
五、帝喾高辛氏“序三辰以固民”	105
六、唐尧虞舜“敬授人时”	106
附传 有功于气象的英雄群神	112
一、遂人氏	112
二、伏羲氏	113
三、祝融氏（含共工、宿沙）	113
四、神农（蚩尤氏）	114
五、黄帝	115
六、有偃	117
七、仓颉	117
八、羲和、常仪	118
九、大挠、隶首	119
十、史佚	120
十一、容成	120
十二、师旷	121
十三、风后	121
十四、少昊（契）	122
十五、颛顼	122
十六、帝喾	124
十七、重、黎	124
十八、后稷	125
十九、帝尧	126
二十、帝舜（附幕、夔）	128

第三章 夏代气象科学知识的发展	130
第一节 社会生产发展提高了对气候学的要求	131
第二节 夏代与洪水和干旱的斗争	135
一、夏禹治水的科学	136
二、夏禹治水的功绩	141
三、夏代两次干旱的影响	142
第三节 “世室”里的气象活动和民间的节气测量	145
一、“世室”里的气象活动	146
二、地方和民间的节气测量	150
第四节 物候知识系统化的成果《夏小正》	153
第五节 夏历的天文证据和科学性	157
一、夏历与今天阴历的比较	158
二、《夏小正》里的天象观测	159
三、“要之以太岁”和十二辰	160
第六节 天气谚语的起源	164
附传 与气象有关的人与神	169
一、阍伯、实沈	169
二、鯀、禹	170
三、伯益(后益)	171
四、后羿、夸父	172
五、羲和	173
六、昆吾“列神”	174
七、玄冥、帝予	176
八、公刘	176
九、终古	177
十、廌君、盐神	177
第四章 商代前期对气象的观测与揲卜	179
第一节 甲骨卜辞中的气象记载	180
一、甲骨卜辞及其所形成的档案	180
二、对天气现象的记录和认识	181

第二节 最早的气象预报及验证·····	185
一、“腊月占岁”与卜年的物证·····	185
二、“贞旬”的十天预报及其验证·····	188
第三节 殷礼与殷历·····	190
一、礼教宗法与天地四时·····	190
二、殷人纪时与纪日·····	192
三、殷人纪月与纪祀·····	195
第四节 殷人的天道观·汤祷·····	196
一、殷人崇奉的上帝·····	196
二、殷人崇奉的诸神列祖·····	199
三、殷代的天人关系·汤祷·····	201
第五节 人间社会上天与二十八宿形成·····	204
一、殷人“清祀”诸神之星·····	205
二、“传说据辰”与殷人命星·····	206
三、从四象到二十八宿的发展·····	209
四、二十八宿本身提供的证据·····	212
第六节 殷代官方和民间的观天活动·····	216
一、重屋与四单里观天的收获·····	216
二、民间测天经验的积累·····	218
第七节 殷代的气候变化与抗灾活动·····	222
一、殷代的气候与旱涝灾害·····	222
二、“不常厥邑”与抗灾的井田·····	225
附传 与气象有关的人物·····	227
一、汤·····	227
二、伊尹·····	228
三、伊陟·····	230
四、巫咸、巫贤·····	230
五、甘盘·····	231
六、传说·····	231

第五章 商周之际的气象科学思想体系	234
第一节 《周易》中的气象科学体系	235
一、构成《易》卦的基本要素是气象	237
二、八卦的气象含义及其推广	243
第二节 《洪范》五行与气象实践	247
一、气象在“九畴”中的地位和作用	248
二、“五行”思想的实践	251
第三节 《禹贡》的地理与气候特征	256
一、从九州贡物看气候特点	257
二、从九州土地看燥湿情况	259
第四节 《周髀》的早期测天原理	260
一、《周髀》的观测方法	261
二、《周髀》测天地四时	263
三、节气影长的粗疏计算	265
附传 与气象有关的人物	266
一、箕子	266
二、文王、武王	267
三、周公	269
四、太公望	272
五、鬻熊、散宜生等	273
六、史佚	273
第六章 西周到春秋气象知识系统形成	275
第一节 周代的司天职官与天人关系	276
一、《周礼》中与观天候气有关的职官	277
二、“三礼”中的天人观及其实践	284
三、反“天命论”思想的兴起	291
第二节 《管子》的节气系统和气象知识	295
一、《幼官》的节气系统	296
二、《轻重》的节气系统	301

三、《管子》的自然观和气象知识	303
第三节 《月令》的物候与异常气候知识	311
一、《月令》所记物候及气候	312
二、《月令》中的节气	314
三、《月令》的异常气候知识	314
四、《月令》对古代天物象和气候知识的发展	317
第四节 《诗经》及“三代”民间测天的总结	320
一、《豳风·七月》的物候历	321
二、《诗经》的天文节气知识	324
三、《诗经》的气象知识及测天经验	328
四、“三代”民间测天的总结	335
第五节 医疗气象理论系统的雏形	338
一、医药学溯源	338
二、医和的“六淫”致病说	339
三、程本的“阴阳”医理说	341
第六节 《春秋》灾异现象的统计分析	343
一、分类统计分析	344
二、春秋时代气候特点	346
三、電、鸟、龙的典故	348
第七节 《计倪子》的长期气候预测	350
第八节 《孙子》、《司马法》的军事气象思想	353
一、《孙子》的军事气象思想	353
二、《司马法》的军事气象思想	355
附传 与气象有关的人物	356
一、管仲	356
二、苾弘	358
三、史墨	359
四、子韦	359
五、子产	359
六、裨灶	360

七、梓慎.....	360
八、臧文仲.....	361
九、展禽.....	361
十、伶州鸠.....	362
十一、单子.....	363
十二、叔兴.....	364
十三、计然、范蠡.....	364
十四、子华子.....	366
十五、医和.....	366
十六、老子.....	367
十七、孔子.....	368
十八、晏子.....	369
十九、关尹子.....	370
二十、左丘明.....	370
二十一、孙武.....	371
二十二、田穰苴.....	371
 第七章 战国时代气象科学思想的发展.....	372
第一节 围绕“天道观”的争鸣	373
一、列御寇的天道观.....	374
二、庄子的天道观.....	375
三、墨子的天道观.....	378
四、孟轲的天道观.....	380
五、荀况的天道观.....	383
六、韩非的天道观.....	387
第二节 《易传》对气象科学体系的僵化	388
一、“三易”中的变易	389
二、由“变易”到“不易”	390
三、气象规律与“中庸之道”	392
第三节 《内经》的医疗气象理论体系	394

一、运气学说的气象内涵·····	395
二、《内经》关于气的学说·····	399
三、五运六气的动态平衡系统·····	402
四、天道观与医疗气象理论模型·····	405
五、医疗气象与辩证施治·····	410
第四节 《逸周书》的节气系统及其实践·····	414
一、二十四节气系统的排列·····	415
二、二十四节气系统的应用·····	416
第五节 军事气象知识的发展·····	418
第六节 星空的精密测量与二十四节气的天文定位·····	420
第七节 《吕氏春秋》及先秦气象科学的总结·····	423
一、天文气象物象观测·····	425
二、对大气现象的理论解释·····	429
三、农业气象知识·····	436
附传 与气象有关的人物·····	439
一、列御寇·····	439
二、庄周·····	440
三、墨翟·····	440
四、孟轲·····	441
五、荀况·····	441
六、韩非·····	441
七、甘德·····	442
八、石申·····	442
九、鹞冠子·····	442
十、尸佼·····	443
十一、驺衍·····	445
十二、孙臆·····	445
十三、吴起·····	446
十四、吕不韦·····	446

第八章 秦汉时代古代气候学体系臻于完善	448
第一节 围绕“天人感应”的思想斗争	449
一、董仲舒的“天人感应”和谶纬神学	450
二、王充的自然观及其对“天人感应”的批判	454
第二节 《论衡》中的气象知识	458
一、物象测天知识	459
二、十二生肖与天文气象	461
三、对大气现象成因的探讨	466
第三节 天文律历等志的气象知识体系	471
一、《史记》中的几项天文气象知识	471
二、《汉书》所志十二律与气象	475
三、《太初历》中的节气与置闰	478
四、《续汉书》所志灵台、绋室及雨泽网	481
五、《五行志》对灾异现象的记载和认识	485
第四节 《五星占》帛书的天文气象预测	488
一、木星司岁及预测	489
二、金星司日及预测	490
三、水星主四时及预测	490
第五节 秦汉农书中的农业气象知识及谚语	492
第六节 二十四节气之外的杂节	495
第七节 《淮南子》及二十四节气的定型	498
一、《淮南子》的自然观及对大气现象的解释	498
二、二十四节气的发展和定型	501
附传 与气象有关的人物	505
一、张苍	505
二、刘安	505
三、董仲舒	505
四、司马谈、司马迁	506
五、班彪、班固、班超、班昭	506
六、王充	507