

旧版文章

 天人古今

- [古今通论](#)
- [古代通论](#)
- [世界史论](#)
- [当代三农](#)
- [现实问题](#)
- [旁通类鉴](#)

 先秦史论

- [先秦通论](#)
- [原始经济](#)
- [文明起源](#)
- [夏商西周](#)
- [春秋战国](#)

 汉唐史论

- [汉唐通论](#)
- [战国秦汉](#)
- [秦国秦代](#)
- [西汉东汉](#)
- [魏晋南北朝](#)
- [隋唐五代](#)

 宋元史论

- [宋元通论](#)
- [唐宋通论](#)
- [北宋南宋](#)
- [辽金西夏](#)
- [蒙元史论](#)

 明清史论

- [明清通论](#)
- [明代通论](#)
- [明中后期](#)
- [清代通论](#)
- [清代前期](#)

 近代史论

- [近代通论](#)
- [清代晚期](#)
- [民国通论](#)
- [民国初年](#)
- [国民政府](#)
- [红色区域](#)

 现代史论

- [近世通论](#)
- [现代通论](#)
- [前十七年](#)
- [文革时期](#)
- [改革开放](#)

 学科春秋

- [学科发展](#)
- [专题述评](#)
- [年度述评](#)
- [学人学术](#)
- [学者小档](#)

 理论方法

- [史观史法](#)

[国学网——中国经济史论坛 / 池月山云 / 知识小品 / 《天道与人文》 / 方志时期\(1400—1900\)的中国气候*：《天道与人文·二、古今气候变迁考》7](#)

方志时期(1400—1900)的中国气候*：《天道与人文·二、古今气候变迁考》7

2007-05-08 竺可桢 陈其广先生提供 点击: 301

[方志时期\(1400—1900\)的中国气候*](#)

方志时期(1400—1900)的中国气候*

《天道与人文·二、古今气候变迁考》7

竺可桢

到了明朝(1368—1644)即14世纪以后,由于各种诗文、史书、日记、游记的大量出版,物候的材料散见各处,即使搜集很少一部分已非一人精力所能及。幸而此种材料大多收集在各省、各县编修的地方志中。我国地方志有5000多种。这些地方志,除仪器测定的气候记录外,对于一个地区的气候提供了很可靠的历史资料。

*本文选自《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,《考古学报》1972年第1期,有删节。题目为编者所加。

各种气候天灾中,我们以异常的严冬作为判断一个时期的气候标准。如平常年里不结冰的河湖结了冰,这是异常的事情。全世界在热带的平原上是看不到冰和雪的,一旦热带平原冬天下雪结冰,这也是异常的事情。本节所讨论的就是这两种异常气候的出现。中国三个最大的淡水湖是,鄱阳湖面积为5100平方公里,洞庭湖为4300平方公里,太湖为3200平方公里。这三个湖均与长江相连。鄱阳湖和洞庭湖位于北纬29°左右,太湖位于北纬31°—31°30′之间。对于河流冰冻,我们以江苏省盱眙的淮河和湖北省襄阳的汉水为标准。南京地理研究所徐近之曾经根据这些河湖周围地区的方志作了长江流域河湖结冰年代的统计和近海平面的热带地区降雪落霜年数的统计,两种统计一共用了665种方志。对于热带地区的降雪只参考了广东省和广西壮族自治区的方志,云南热带地区因海拔太高不包括在内。

500年(1400—1900)中我国的寒冷年数不是均等分布的,而是分组排列。温暖冬季是在公元1550—1600年和1770—1830年间。寒冷冬季是在公元1470—1520年、1620—1720年和1840—1890年间。以世纪分,则以17世纪为最冷,共14个严寒冬天;19世纪次之,共有10个严寒冬天。

上面我们只谈到15世纪到19世纪期间冬季的相对寒冷,下面准备说一下这段期间的气候变化对于人类和动植物的影响。在这个期间,有一件事似乎是很清楚的,即这个500年(1400—1900)的最温暖期间内,气候也没有达到汉、唐期间的温暖。汉、唐时期,梅树生长遍布于黄河流域。在黄河流域的很多方志中,有若干地方的名称是为了纪念以前那里曾有梅树而命名的。例如陕西郿县(北纬36°、东经109°20′)西北30余里有梅柯岭,因唐时有梅树故名。①山东平度(北纬36°48′、东经119°54′)的州北7里有一小山,称为荆坡,据说曾种了满山梅树。②目前郿州、平度均无梅。河南郑州(北纬34°50′、东经113°40′)西南30里有梅山,高数十仞,周数里,闻往时多梅花故名。③现已无梅。解放后,郑州市人民政府在郑州人民公园栽种梅树已获得成功。郑州在1951年至1959年期间,每年绝对最低温度在-14℃以上,可以说是目前梅树的最北极限。

历史理论
领域视野
方法手段
规范学风
史料索引
古今文献
考古文物
简帛文书
回忆追述
社会调查
论著索引
论著评介
通论文集
古代史著
明清史著
近代史著
现代史著
动态信息
期刊集刊
网站网刊
团体机构
学术会议
研究动向
他山之石
世坛综考
美国史坛
西欧史坛
东亚史坛
其他地区
池月山云
文史随笔
知识小品
诗词诗话
文艺点评
小说演义
史眼世心

- ①见《鄜州志·山川》，清道光时修。
 ②见《莱州府志·山川》，清乾隆时修；并见《平度州志·山川》，清道光时修。
 ③见《郑州志·輿地志》“山川”条。

在这500年间，我国最寒冷期间是在17世纪，特别以公元1650—1700年为最冷。例如唐朝以来每年向政府进贡的江西省橘园和柑园，在公元1654年和1676年的两次寒潮中，完全毁灭了。①在这50年期间，太湖、汉水和淮河均结冰四次，洞庭湖也结冰三次。鄱阳湖面积广大，位置靠南，也曾经结了冰。我国的热带地区，在这半世纪中，雪冰也极为频繁。

在这500年间，我国物候材料浩繁，非本文所能总结。为了与14世纪以前的物候材料作比较，这里只选择最冷的17世纪的两种笔记中所见的物候材料加以论述。一种是《袁小修日记》，②明万历三十六年至四十五年(1608—1617)间，袁小修留居湖北沙市附近的日记；另一种是清杭州人谈迁著的《北游录》，③叙述公元1653年至1655年3年间在北京的所见所闻。这两本书，详细记载了桃、杏、丁香、海棠等春初开花的日期。从这两个人的记载，我们可以算出袁小修时的春初物候与今日武昌物候相比要迟7天到10天；谈迁所记北京物候与今日北京物候相比也要迟一二星期。更可注意的是，17世纪中叶，天津运河冰冻时期远较今日为长。公元1653年，谈迁从杭州来北京，于阳历11月18日到达天津时，运河已冰冻；到11月20日，河冰更坚，只得乘车到北京。公元1656年，阳历3月5日，谈迁由京启程返杭时，北京运河开始解冻。根据谈迁的记述，可知当时运河封冻期一年中共有107天之久。水利电力部水文研究所整理了1930年至1949年天津附近杨柳青站所做的记录，这20年间，运河冰冻平均每年只有56天，即封冻平均日期为12月26日，开河平均日期为2月20日。而据谈迁《北游录》所说，那时北京运河开河日期是在惊蛰，即阳历3月6日，比现在要迟12天。从物候的迟早，可以算出两个时间温度的差别，据物候学上“生物气候学定律”：春初，在温带大陆东部，纬度差一度或高度差100米则物候差4天，这样就可从等温线图中标出北京在17世纪中叶冬季要比现在冷2℃之谱。

- ①见叶梦珠编《阅世编》，载叶静渊《中国农学遗产选集》上编第45页，四类第十四种“柑橘”。
 ②袁中道《袁小修日记》，1935年上海杂志公司重印。
 ③谈迁《北游录》，1960年中华书局版。

责任编辑: echo

[发表评论](#)

[查看评论](#)

[加入收藏](#)

[Email给朋友](#)

[打印本文](#)

如果你想对该文章评分, 请先[登陆](#), 如果你仍未注册, 请点击[注册链接](#)注册成为本站会员.

平均得分 0, 共 0 人评价

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10