

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 / 理论方法 / 方法手段 / 关于古代气候研究的几点思考

关于古代气候研究的几点思考

2005-05-08 赵治乐 原载《中国历史地理论丛》2004年第1期,中国经济史论坛 点击: 2661

一 关于材料的选择

关于古代气候研究的几点思考

——以《黄淮海平原北宋至元中叶的气候冷暖状况》为例

赵治乐

(武汉大学历史系, 湖北武汉, 430072)

中国历史地理论丛

提 要 关于古代中国气候方面的研究成果颇丰, 但方法上仍有不尽人意之处。梅花、柑橘等与人类行为密切相关的生物物种, 被过分强调, 而特殊小气候下的个别现象往往被放大为普通规律。相反, 对雨雪霜等物理现象关注不足。经常有意无意地以冬季温度来代表全年温度, 而忽略了其他三个季节; 对史料的理解过于片面, 在作气候对比时出现标准的游移变换, 论据与结论之间缺乏严密的逻辑必然性, 运用理论时亦有随心所欲之处。这些似乎可以归结为“以论带史”所致。

关键词 宋代 气候 冷暖状况 史料

关于古代中国气候冷暖状况, 已有很多研究成果问世, 但争论仍然较大。以两宋时期的大陆东部为例, 竺可桢先生认为北宋时期已开始转向寒冷, “十二世纪初, 中国气候加剧转寒……第十二世纪刚结束, 杭州的冬天气温又开始回暖……这种温暖气候好象继续到十三世纪的后半叶”^①。此文发表后产生很大影响, 但也不乏商榷者, 尤以满志敏先生《黄淮海平原北宋至元中叶的气候冷暖状况》^②最为全面、坚决, 其结论也被不少学者接受, 屡被征引, 似已成为定论。笔者在详读满文之余, 发现存在一些瑕疵, 不敢苟同, 而这些瑕疵多为今人研究古气候存在的通病, 故特撰拙文, 以就正于方家。

① 竺可桢:《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。② 见《历史地理》第11辑,上海人民出版社,1993年,以下简称“满文”。

一 关于材料的选择

首先, 对于古代气候的研究, 可以从很多方面着手。但相对于植物、动物的分布, 冰、雪、霜等记录应该更关键有力。因为在一个标准大气压下, 气温下降到零度以下, 静水(有结晶核)自然就凝结成冰, 并不受时间和人工等任何影响, 先秦如此, 宋代如此, 当今亦如此。相反, 我们用作证据的大部分植物, 不但要受人类活动的影响, 如满先生曾将其划分为自然分布型、经济分布型、观赏分布型和抑制分布型四类^③。而且, 由于人类需要和自然选择的结果, 也会在古代和现代形成很大差别, 有的退化, 有的进化, 无论是其分布区域, 还是生长时间, 都难以与现在的所谓同类物种作简单的相提并论。满文大量使用的证据, 如稻、麦、柑橘(满文作桔)、苧麻、梅花等, 无不属于此类。譬如水稻, 不知宋时的水稻该与现在如何对

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

比?与哪个品种对比?

③ 满志敏：《用历史文献物候资料研究气候冷暖变化的几个基本原理》，《历史地理》第12辑，上海人民出版社，1995年。

农作物如水稻对生长环境的变化相当敏感，山南山北的不同，耕作技术的差异，田土质地的好坏，播种时间的先后，都会影响其发育和成熟。据一些有经验的老农介绍，同一品种在条件完全相同的相邻两块田里种植，其收获时间可由于耕种者的不同而有15天左右的差异。只要对农业有所了解，就会知道任何时候，农作物（尤其是水稻等）的收获从来都不是同时的，一块田已收割完毕，旁边的田可能还在泛青。在这种情况下，满文极力推导，也只能得出3、4天的差别，又能说明什么问题呢？满文中曾举宋神宗时的观稻时间作为水稻完熟期的标志，其中1074年为10月4日，1083为11月20日，前后相差47天，而总的平均时间为10月31日，差距亦达到27天之多，我们能就此断定短短几年间气候波动如此剧烈吗？

满志敏先生在“讨论人类活动对生物分布影响的基本模式”时，曾“假定在一个广大的区域内无地形和土壤的差异，湿润程度满足生物的生态需要，不构成对生物分布的影响，而温度由南向北递减，是影响南方型生物向北扩展的唯一因素”

①。但这毕竟只是“假定”，实际情况显然不可能这样理想。所以在宋代气候研究的可靠性方面，冰雪记载理应大于动植物生存界限，而作者反以动植物分布界限为据，却将冰雪记载置于次要地位，考虑较少。

其次，将一年的温度仅仅局限在冬季，甚至以冬季的情况来代替全年的情况，是现在很多古气候研究的通病，这样做显然是不全面的。实际上，有很多冬季偏暖但春季或秋季偏冷的年份，全年温度就无法以冬季来代表。我们看到，在1875—1880年期间，北京地区1、2、12月的月平均温度分别是-5.8℃、-1.9℃、-3.4℃，年均温度是11.8℃；而在1954—1964年期间，北京地区1、2、12月的月平均温度分别是-4.2℃、-1.8℃、-2.4℃，整个冬季的平均温度已上升了0.9℃，但年平均温度仍是11.8℃②，可见，以冬季温度代替全年温度是不全面的，也是不合适的。王绍武先生早就指出：“另一个问题是未指出季节，由于所用史料大部份是冬季，或至多是冬半年的记载，所以很难说能代表全年”③。“过去根据史料研究气候变化时，注意力往往集中在冬季，但实际上各季的变化却并不一定一致”④。

宋代气温正处于有些学者所认为的“混沌”状态，冬暖春夏寒的情况就出现得更多。如“（庆元）六年（1200年），冬燠无雪，桃李华，蛰虫不藏……（嘉定）六年（1213年）冬燠，无冰有雷，昆虫不蛰”⑤可算是比较明显的暖冬了，但同时，“宁宗庆元六年（1200年）五月，亡暑，气如凛秋；嘉定六年（1213年）六月，亡暑，夜寒，与京房‘当燠而寒’同占”⑥。《宋史》卷62《五行志》则称：“（庆元）六年二月乙酉，雪。五月，亡暑，气凛如秋。”“（嘉定）六年二月丁亥。雪。六月，亡暑，夜寒”。可见1200，1213年的春天和夏天温度都较低。满文多次将“暖冬”间接等同于全年温暖，并且基本未对春、夏、秋三季作任何关注，不免有以偏概全之嫌。

① 满志敏：《用历史文献物候资料研究气候冷暖变化的几个基本原理》，《历史地理》第12辑，上海人民出版社，1995年。

② 竺可桢：《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。

③ 王绍武等：《1470年以来我国华东四季与年平均气温变化的研究》，《气象学报》1990年第1期。

④ 王绍武：《公元1380年以来我国华北气温序列的重建》，《中国科学》B辑1990年第5期。

⑤ 马端临：《文献通考》卷304，中华书局，1986年。

⑥ 马端临：《文献通考》卷305，中华书局，1986年。

[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 人评分

— — — — —
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10