

Analysis of the Book of Changes and the Meteorological Prediction in Ancient China

Zhi Yang

Yunnan Provincial Meteorological Bureau, Kunming Yunnan
Email: yeyuanyangzhi@163.com

Received: Oct. 25th, 2018; accepted: Nov. 8th, 2018; published: Nov. 16th, 2018

Abstract

The origin, theory, method and application of meteorological prediction in ancient China were studied. The methods of the ancient meteorological prediction mainly through the astrology, phenology, throttle, and observation of weather phenomena were summarized. The applications of ancient meteorological knowledge in agriculture, construction, military and medical treatment were analyzed. It shows that the weather forecast and the application of meteorological knowledge are scientific in ancient China. It has scientific and cultural value for guiding today's meteorological work.

Keywords

The Book of Changes, Meteorology, Prediction, Ancient China

易经与中国古代气象预测的关系浅析

杨 智

云南省气象局, 云南 昆明
Email: yeyuanyangzhi@163.com

收稿日期: 2018年10月25日; 录用日期: 2018年11月8日; 发布日期: 2018年11月16日

摘 要

文章对中国古代气象预测起源、古代气象预测理论、古代气象预测方法与古代气象知识应用等方面进行了研究, 总结出古代气象预测主要通过星相、物候、节气、观测天气现象等方法, 分析了古代气象知识在农业、建筑、军事、医疗等方面的应用情况, 得出了中国古代基于易经的气象预测和气象知识应用具有一定的科学性的结论, 对指导当今气象工作具有一定的科技与文化价值。

关键词

易经, 气象, 预测, 中国古代

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

由于气象与人们的生产、生活紧密相关, 因此我国古代的先民们很早就开始注意天气现象的观测和总结。在殷墟中出土的甲骨文中就有雨、云、风、雷、雪等天气现象的记载, 还有大量气象预测的记载。

《易经·说卦传》[1]中的“雷以动之, 风以散之, 雨以润之, 日以烜之, 艮以止之, 兑以说之, 乾以君之, 坤以藏之”阐明了易经八卦与气象的关系。

姜海如[2]等对中国古代气象观测、气象预测、气象科学、气象知识应用、气象文化、气象代表人物等进行了专门论著, 廖靖萱[3]等研究了古代浙江人对气象的认识和贡献, 张改珍[4]等对中西古代气象科技发展做了比较。但是对于易经与中国古代气象预测关系的研究并不多见。

中华文化源远流长、博大精深, 在气象科技高度发达的今天, 温故而知新, 开展中国古代气象研究, 可知史以明鉴查古以至今, 对于科学总结历史经验, 汲取中华传统文化精华以及指导当今气象工作具有一定的科技与文化价值[2]。本文介绍了古代气象预测的起源、古代气象预测的理论、古代气象预测的方法与古代气象知识的应用等, 以期证明基于易经的气象预测和气象知识应用的科学性、为当今气象工作提供科技与文化参考。

2. 中国古代气象预测起源

中国古代的气象预测, 是从占卜和观星开始萌芽的。传说伏羲氏就是从仰观天象开始的, 天象是天文和气象的总称, 在中国古代这两个学科是密不可分的。伏羲氏创立了八卦: 乾(天)、兑(泽)、离(火)、震(雷)、巽(风)、坎(水)、艮(山)、坤(地), 卦象都与天文气象有关, 并且《易经·说卦传》[1]中明确提出了: “天地定位, 山泽通气, 雷风相薄, 水火不相射, 八卦相错”等关于气象的科学思考。随着社会的发展, 古代先民对气象预测经验进一步总结, 形成了诸如《周易》中的十二辟卦(也叫十二消息卦)等一些气候学理论[5]。此十二个卦分别对应一年的十二个月, 每个消息卦又包含两个节气, 因此全年共有二十四个节气, 这是古人通过观察星相、太阳周年运动、推演地球公转周期得出的气候预测方法, 二十四节气成为了中国古人日常生活中预知冷暖雪雨的指南针, 并长期用于指导农事生产, 时至科技高度发达的今日, 仍然不失其指导意义。

3. 中国古代气象预测理论

古人对气象的认识经历了从迷信到科学的过程。原始人认为风、雷、雨等都是具有奇特能力的超自然的“神”, 因此这些天气现象就被赋予了神性, 例如风神、雷公、雨师等。

到了华夏远古时期, 伏羲氏通过仰观天文、俯察地理总结出了一套基于星相、物候观测的天气预报理论, 由于当时没有文字, 伏羲就用图案(卦象)表示天气预报结果[6], 用于指导农事生产, 由此便形成了古代气象预测的理论雏形。

进入西周以后，古人对气象的认识已积累了较多经验，周文王和周公父子将伏羲氏的八卦两两相重，形成了六十四卦的周易，构建了原始的预测万事万物的“大统一理论”模型，用于包括气象预测在内的各种事件的预测与决策分析。

秦汉时期古人对气象的科学认识上了一个新的台阶。国家专门设立了太史令等气象机构，气象观测技术也得到长足发展，张衡在担任太史令时，发明了世界上第一台观测风向的名为“相风铜乌”的仪器，国家还制定了观测天气和上报雨情的制度，使得气象预测具有观测数据支撑。同时，汉朝时期的气象学者基于易经的气象学理论也得到充分发展，如扬雄在易经阴阳“二进制”理论的基础上，演绎出天地人“三进制”互动理念，著作了《太玄经》，对“寒、暑”等对立统一关系及其相互转化情况做了阐述。东汉以侍中杨厚为代表的讖纬学则在易经的基础上建立了一套通过观测天文现象来预测天气现象的理论。张衡通过发挥易经中的义理与象数理论，著作了《灵宪》，将中国古代的天文、气象学水平提升到了一个前所未有的新阶段，使中国当时的天文气象学研究居世界领先水平，并对后世产生了深远的影响。

隋唐时期，易学的集大成者李淳风是世界上第一个给风力定级的人，并进一步把风向明确定为24个。李淳风著作的《乙巳占》是世界气象史上最早的专著，其全面总结了唐贞观以前各派星占学说，建立了一个非常系统的基于易经的星占体系，对唐代及以后的星占学产生了较大的影响。

宋元明清时期气象学理论继续发展，北宋沈括所著《梦溪笔谈》中有大量关于气象学的理论。明朝以刘伯温为代表的学者融周易、天文、气象、律例、阴阳五行为一体，进一步发展了奇门遁甲理论学说，为人们提供了一个模拟宇宙统一信息场的立体动态象数理模型[7]，形成了以时空统一论、宇宙全息论为依据的预测理论。清朝由于西方传教士进入中国，清政府任用汤若望、南怀仁等外国人主政气象机构，基于易经的气象预测理论逐渐停滞发展。

4. 中国古代气象预测方法

4.1. 通过星相预测

易经素有“天人合一”的思想，古人认为宇宙是一个整体，万事万物都应当遵循某种相同的规律。古人通过夜观星相发现随着太阳、地球、月球、星辰相对位置的周期性变化，会引发海水潮汐的周期变化，进而推断出大气运动同样也会如海水运动般由于日月星辰的位置变化而受到影响。如古人在奇门遁甲[5]中把常见行星中具有代表性的九颗分别与地上的九宫八卦对应来预测天气，以天英星主晴、天辅星主风、天柱星和天蓬星主雨(雪)、天冲星主雷；《孙子兵法》[8]通过观测月亮与星辰的相对位置来预测大风天气(月在箕、壁、翼、轸也，凡此四宿者，风起之日也)；又或者以“观星望气”的方式观察阳光、月光和星光在不同天气情况下的变化规律来预测天气。

4.2. 通过物候预测

作为群经之首的易经通过各派学者不断地继承和发展，在春秋时期形成了以老子[9]为代表的“人法地、地法天、天法道、道法自然”的道家思想。因此，中国古人非常重视对自然的观察和总结，《左传》中就有逢二至、二分日必须记下云物的记载，古人从观察记录的动物始见始鸣及终见终鸣的时间、霜雪雷鸣结冰等天气现象的初终日期、树木开花落叶结果的日期等自然物候现象中摸索规律，建立起与天气气候的相关性，进而预报预测天气气候。

4.3. 通过节气预测

汉代以卦气解易来说明寒暑节气，李淳风的《乙巳占》中记载：“故圣人作历，以推步焉，序之以四时，分之以八卦，正之以中气，变之以节候，为二十四气焉”。公元前104年，由邓平等制定的《太

初历》，正式把二十四节气订于历法，明确了二十四节气的天文位置。二十四节气是根据地球在黄道上的位置变化而制定的，每一个分别相应于地球在黄道上每运动 15° 所到达的一定位置，因此 24 节气具有较高的科学性，对天气气候的预测预报具有较强的指导意义，对农事生产也具有较高的参考价值。

4.4. 通过观测天气现象预测

古人通过观测天气现象来预测天气的方法比较常见。如西汉开创京氏易学的京房在《易飞侯》中阐述：“凡候雨，有黑云如群羊，奔如飞鸟，五日必雨”。李淳风的《乙巳占》中有：“风雨气见于日月之旁，三日内有大风”的说法。这种通过观测天气现象，积累数据，总结经验，进而预测天气的方法与现代气象学预测方法是一致的。

5. 中国古代气象知识应用

5.1. 农业气象知识应用

中国古代素来重视农业生产，而日照、温度、降水等气象要素与农业生产息息相关。周易将与农业气象密切相关的复、临、泰、大壮、夬、乾、姤、遁、否、观、剥、坤这十二个卦作为消息卦，用来喻示一年十二个月气候中阴阳消长的变化规律从而指导农事生产。此外，《月令》、《逸周书》、《黄帝内经》、《吕氏春秋》、《淮南子》、《齐民要素》、《田家五行》等典籍中也记载了丰富的农业气象经验，为中国古人尊重自然、顺应自然、合理利用天时从事农业生产提供了丰富的理论依据。

5.2. 建筑气象知识应用

从易经发展而来的古代建筑风水学，是中国传统宇宙观、自然观、审美观的一种反映，也可以说是中国古代的环境设计理论和环境气象科学。建筑风水主要是为了满足人类舒适度、安全、审美、景观和心理的需要。从《易经·系辞》 [10] 中的：“上古穴居而野处，后世圣人易之以宫室，上栋下宇，以待风雨”可知，建筑的起源就是为了挡风避雨。为满足人体舒适度的需要，对于家宅来说，一般要求气温适宜、日照充足(朝向好、容积率低)、空气流通(风速适宜)、地气(土壤湿度)干燥等，因此，古人家宅一般选择藏风聚气、负阴抱阳、避路煞，这样的建筑日照充足、气温暖和、风速平缓、避免冷风直贯，人体舒适度较高。

5.3. 军事气象知识应用

古代军事活动特别注重天气形势。《孙子兵法》阐述的作战需要分析的五个条件中，就把气象列为第二个方面需要分析的条件(一曰道、二曰天)。隋唐名将李靖精通易经，他在诸葛亮八阵图的基础上推衍发明了六花阵法，汪宗沂撰写的《云气占候篇》序言：“世传唐卫国景武公李靖精风角云祲之术”，该书内容记载了李靖云气、望气而预测胜负的内容。唐人李筌所著之《神机制敌太白阴经》作为一本影响巨大的兵法著作，其中有专门论述“占候、遁甲”等内容。范泰恒撰写的《岳威信公钟琪家传》中记载“大清第一武臣”岳钟琪“雅精风角占验”，所谓“风角占验”就是基于易经的根据地理气候现象来推演预测未来某事的一整套理论与方法。诸葛亮在《将苑》里论述了为将者，必须通晓天文、气象、地理。风角占验是中国古代天人合一思想在军事领域的体现，是源于实践的地理、气候等对军事行动的影响，有一定的科学道理，在中国古代，有着巨大的影响力，“上知天文、下知地理”是古代成为一个军事家必备的素质。

5.4. 医疗气象知识应用

《黄帝内经》中一句话道出了中医治病的最高原则：“阴阳者，天地之道也，万物之纲纪，生杀之本始，神明之府也，治病必求于本。”从这里我们可以看出，《周易》从根本上决定了《黄帝内经》的“身

体观”和“疾病观”，也决定了中医在几千年的历史长河中的走向。唐朝的孙思邈说：“不知易者不知医”。古代的中医药家都很重视对《周易》的学习和研究，很多有名的医家无一不对周易有深刻的认识。所以中医学史上有一句名言，叫做“医易同源”。中医传承了易经的“天人合一”、“道法自然”等思想，因此中医认为气象与身体健康有着密切的关系，不同季节、不同气象条件下，会引发不同的疾病，《黄帝内经》中有大量的篇幅阐述气象与疾病的关系，并且提出了治疗疾病时应当顺应气象条件用药治疗，人们日常生活应当顺应自然规律以减少疾病等治病和养生观点。

6. 结论

《易经》是中华传统文化和中国古圣先贤智慧的结晶，易经长期以来被误解为卜卦算命的虚妄之书，其中的气象预测方法和气象知识的应用也被认为是封建迷信。地球上天气气候的变化其表象是大气运动，造成大气运动的原因不外乎热力学因素和动力学因素，而归根结底是由于日月星辰与地球之间相对位置的变化引起的，因此古人通过星相预测天气的观点与尝试是正确的。物候与气候是有密切相关性的，通过物候来预测气候是具有科学意义的，其目的是认识自然季节现象变化的规律，以服务于农业生产和科学研究，目前许多国家都在从事物候学方面的研究。二十四节气 2016 年被正式列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录，在国际气象界，二十四节气被誉为“中国的第五大发明”。现代气象研究表明，一种天气现象与另一种天气现象之间存在必然关系，通过观测天气现象来预测天气的方法与现代气象学预测方法是一致的。基于易经的农业气象、建筑气象、军事气象、医疗气象知识的应用具有一定的科学价值，在中国古代经济和社会发展中发挥了重要作用。

参考文献

- [1] 立强, 编译. 周易[M]. 北京: 宗教文化出版社, 2003.
- [2] 姜海如, 赵同进, 彭莹辉. 中国古代气象[M]. 北京: 气象出版社, 2017.
- [3] 廖靖萱, 麻碧华. 古代浙江人对气象的认识和贡献浅析[J]. 浙江气象, 2017(4): 45-48.
- [4] 张改珍, 李慧欣. 中西古代气象科技发展之比较——刘昭民访谈[J]. 气象科技进展, 2018(1): 308-310.
- [5] 南怀瑾. 易经杂说[M]. 北京: 东方出版社, 2015.
- [6] 曾仕强. 易经的奥秘[M]. 西安: 陕西师范大学出版社, 2009.
- [7] 张志春. 神奇之门——奇门遁甲大解谜[M]. 北京: 中国商业出版社, 2011.
- [8] (春秋)孙武. 孙子兵法[M]. 陈曦, 译. 北京: 中华书局, 2011.
- [9] (春秋)老聃. 老子[M]. 梁海明, 译, 著. 太原: 山西古籍出版社, 1999.
- [10] 南怀瑾. 易经系传别讲[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2002.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2332-6794, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: cnc@hanspub.org