

# 张衡的史学成就

何晓涛

(北京师范大学史学研究所, 北京 100875)

**[摘要]** 张衡也是一位值得重视的史学家。他具有突出的轻天命、重人事的思想。他强调“德”“智”对个人成败的意义; 反对地理环境决定论, 严斥图讖的虚妄。他的史学思想和其科学研究有着密切的联系。张衡努力探求真相, 注重效验的态度代表了历史学健康发展的方向。

**[关键词]** 张衡; 历史观; 科学成就

**[中图分类号]** K234.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 191X (2001) 03 - 0033 - 04

张衡(公元78年 - 139年)是我国历史上罕见的全面发展的巨人, 他不仅是东汉时期一位杰出的天文学家、地震学家、数学家、机械制造专家, 而且还是一位卓越的思想家、政治家、文学家、画家。在中国史学史上, 他也是一位具有一定地位的史学家。

## 一、张衡的史学活动

张衡生活于东汉时期, 他的一生与史学有着密切的关系。他在安帝、顺帝时期曾经两度担任太史令一职。他对于修纂当代史有着浓厚的兴趣。“永初中, 谒者仆射刘珍、校书郎刘駒等著作东观, 撰集《汉纪》, 因定汉家礼仪, 上言请衡参论其事。会并卒。而衡常叹息, 欲终成之。”<sup>[1]</sup>在担任侍中时, 他又上书请求专门从事撰写史书, “臣仰干史职, 敢微官守, 窃贪成训, 自忘顽愚, 愿得专事东观, 毕力于纪记, 竭思于补阙, 俾有汉休烈, 比久长于天地, 并光明于日月, 昭示万嗣, 永用不朽。”<sup>[2]</sup>这反映出张衡具有一种强烈的史家责任感。对于前代史的记载, 张衡也有自己的看法, 他曾经“条上司马迁、班固所叙与典籍不合者十余事。……书数上, 竟不听。”<sup>[3]</sup>张衡的抱负和史学活动在当时没有受到应有的重视, 有关的著述也大多亡佚了, 这也使得我们今天已很难全面把握张衡的史学主张。

从现在仅有的几条记载中, 我们可以看出张衡治史的一些特色。如他主张“更始居位, 人无异望, 光武初为其将, 然后即真。宜以更始之号建于光武之初。”<sup>[4]</sup>确立更始年号更便于反映出历史的真相, 但这与东汉皇权要维护其正统地位的观念是相冲突的, 反映出张衡坚持史学“求真”, 具有独立的史学见解。

## 二、重人事而轻天命的历史观

张衡的史学著作虽然大部分已经亡佚了, 但他的其他的科学、文学作品保留得还较为完整, 其中包含着许多关于历史和社会的认识, 从中依然可以看出张衡卓越历史思想。重人事而轻天命是其历史观的主导方面。

### (一)“德”、“智”与个人命运

张衡善于创造发明, 对于天文、阴阳、历算等学问有着浓厚的兴趣, 但这些学问在当时并不为世人所重视。东汉安帝元初二年(公元115年)张衡迁为太史令, 顺帝永建元年(公元126年)他又再次迁为太史令, 多年以来在仕途上没能有太大的作为。这引起了不少的议论, 一些人认为这是因为他把太多的精力放在了科学探索上, 因此告诫他放弃这些研究而去追求仕途上的发展。

张衡为此写了《应闲》一文, 阐述了自己

**[收稿日期]** 2001 - 01 - 11

**[作者简介]** 何晓涛(1977 - ), 男, 浙江省绍兴人, 北京师范大学史学所98级研究生。

的看法。他在序文中说：“观者观余去史官五载而复还，非进取之势也。……余应之以时有遇否，性命难求。”<sup>[5]</sup>他认为是否得志，是否能受到朝廷的重视并不完全取决于个人的努力与否，这往往要受“时”的制约。“陆身以徼幸，固贪夫之所为，未得而豫丧也”，如果贪恋富贵、专迎投机，很可能未得富贵而先断送了自己的性命。所以“君子不患位之不尊，而患德之不崇；不耻禄之不夥，而耻智之不博”。他认为真正的君子应该注重自己的德行和智慧，而不要太在意自己的地位和俸禄。因为“德”与“智”的修养是真正服务于社会的基础，也是事业成功的保障。“冒愧逞愿，必无仁以继之，有道者所不履也。越王勾践事此，故厥绪不永”<sup>[6]</sup>，前人的教训已经说明了缺乏道德和智慧的人是注定要失败的。张衡的这一思想是传统儒家精神理念的复归，就思想本身来讲并没有太多的新意，但将个人的成败与得失和人的品行修养结合起来考察，在神学迷信弥漫的东汉时期依然有其特殊的社会意义。

#### （二）历史盛衰论中的重人事思想

对个人的成败得失张衡强调“德”与“智”的重要性，在对政权更迭，社会盛衰原因的探讨中，他同样重视人的作用和影响。这主要体现在他对以地理决定论面目出现的天命论和图讖的批判中。

《二京赋》是张衡最有影响的文学作品，其文学成就得到后世的肯定。但《二京赋》不仅是一篇文学名著，也是一篇具有深刻思想的政论和史论，其中包含了张衡对于历史盛衰的许多独特认识。《二京赋》包括《西京赋》和《东京赋》，是以论辩的形式出现的。在《西京赋》中，凭虚公子侈赞西京长安的繁华，皇帝生活的豪奢，而对于东京洛阳的谨小慎微则唏嘘不已。他认为这主要是由地理环境决定的。他说：“夫人在阳时则舒，在阴时则惨，此牵乎天者也。处沃土则逸，处瘠土则劳，此系乎地者也。……政之兴衰，恒由此作。”地理环境和人类活动的成败兴废之间的确存在着紧密的联系，凭虚公

子察觉到了这一点，应该肯定其具有重要的理论意义。但凭虚公子确将这一思想引向了天命论。在他看来，什么样的人选择什么样的地理环境是由上天决定的。他举例说：“昔者，太帝悦秦穆公而覲之，飨以钧天广乐。帝有醉焉，乃为金策，锡用此土，而翦诸鹑首。是时也，并为强国者有六，然而，四海同宅西秦，岂不诡哉”，认为秦能灭六国完全是因为上帝赐予了一块宝地。西汉的强盛一样也离不开天命，“自我高祖之始人也，五纬相汁以旅于东井。娄敬委辂，干非其议，天启其心，人勘悉之谋，及帝图时，意亦有虑乎神祇，宜其可定以为天邑。岂伊不虔思于天衢？岂伊不怀归于枌榆？天命不滔，畴敢以渝！”西汉之定都长安是娄敬和张良等人综合考虑政治、经济、军事的利弊得失而作出的明智抉择，完全是人谋的结果。而在凭虚公子看来，这同样是天的意志的体现，西京的繁华和西汉的强盛完全是因为“地沃野丰，百物殷阜；严岩周固，衿带易守。得之者强，据之者久”。<sup>[7]</sup>总之，天命决定着地理环境，地理环境又决定着国家与政权的兴衰。

对于这种以地理环境决定论面貌出现的天命史观，张衡在《东京赋》中以安处先生之口进行了批驳。他说凭虚公子是“贵耳而贱目”、“陋今而荣古”。在看他来，西周的灭亡是“不能厥政，政用多僻”的结果。秦能兼并六国是因为“秦政利觜长距”，即国力的强盛，而其灭亡由于“构阿房，起甘泉，结云阁，冠南山，征税尽，人力殫。然后收以太半之赋，威以参夷之刑。其遇民也，若医蕪氏之芟草，既蕴崇之，又行火焉”，即施行暴政的结果。秦的暴政使得“百姓弗能忍，是用息肩于大汉，而欣戴高祖”，这是西汉兴起的背景。张衡将历史兴衰归之于政治的好坏而不是地理环境的优劣，他最后的结论是“守位以仁，不恃隘害。苟民志之不谅，何云岩险与衿带”。张衡还提出了很多实行“仁政”的建议，要求帝王要节俭、爱民、尊老、敬天等等，其中的核心思想是重民。他说：“今公子苟好剿民以乐，忘民怨之为仇也；好殫物以

穷宠，忽下叛而生忧也。夫水所以载舟，亦所以覆舟”。<sup>[10]</sup>这把是否得民心看作是决定政权稳固与否的重要因素，是符合历史实际的。张衡的《二京赋》是自觉总结秦亡汉兴历史经验传统的继续，他虽然没有提出更多和更为深刻的见解，但对于当时占主导地位的天命史观却是重大的冲击。“水能载舟亦能覆舟”后来成为至理名言，经常为人们引用。

讖纬神学污染了儒家典籍，严重阻碍了科学的发展，而且也是造成政权黑暗腐败的重要原因，许多有识之士对此提出了尖锐的批评。张衡对讖纬神学也深为不满。他向顺帝上书，请求禁绝图讖。他说，从时间上看，图讖出现很晚，为古代圣贤所不用。“自汉取秦，用兵力战，功成业遂，可谓大事，当此之时，莫或称讖。若夏侯胜、眭孟之徒，以道术立名，其所述著，无讖一言。刘向父子领校秘书，阅定九流，亦无讖录。成哀之后，乃始闻之。”从内容上看，图讖到处充满着自相矛盾。图讖或是与儒家经典相矛盾，如“《尚书》：尧使鲧理洪水，九载绩用不成，鲧则殛死，禹乃嗣兴。而《春秋讖》云‘共工理水’”；或是互相矛盾，如“凡讖皆云黄帝伐蚩尤，而《诗讖》独以为‘蚩尤败然后尧受命’”；或是与事实相矛盾，如“《春秋元命苞》中有公输班与墨翟，并当子思时，出仲尼后，事见战国，非春秋时也。又言‘别有益州’。益州之置，在于汉世”；从事实上看，图讖也没有起到“预决吉凶”的目的，“至于王莽篡位，汉世大祸，八十篇何为不戒？”所以，张衡认为“圣人之言，事无若是”，图讖“殆必虚伪之徒，以要世去资。……此皆欺世罔俗，以昧势位”。<sup>[11]</sup>一言揭穿了图讖的实质。张衡是继桓谭、王充之后反对图讖最勇敢的思想家。他对于图讖的批驳是对天命论的重大打击，它促使人们去重新审视天人关系，在中国史学史上有着重要地位。

### 三、张衡的科学成就的史学意义

张衡杰出的历史思想是与他的科学思想相统一的。他的科学思想同样体现出求真求实的

学术特色。汉代的思想家们都热衷于探讨宇宙的形成。他们或是从哲学的角度，或是从科学的角度提出了各自的看法。作为天文学家的张衡对此有着深入的研究。他的《灵宪》一文是汉代宇宙观的集大成之作。在这里，张衡提出了他自己的宇宙形成论。他将宇宙的形成分为“溟滓”、“庞鸿”和“太元”三个阶段。在前两个阶段，宇宙是“混沌不分”的。到了“太元”阶段，“元气剖判，刚柔始分，清浊异位；天成于外，地定于内；天体于阳，故圆以动；地体于阴，故平以静；动以行施，静以合化；埤郁构精，时育庶类，……在天成象，在地成形。……情性万殊，旁通感薄，自然相生，莫之能纪。”<sup>[12]</sup>张衡将天地万物的形成看作是“自然相生”即物质自身变化发展的结果，并且明确指出物质都是元气所组成的。他还说，天与地一阳一阴、一动一静，相反而又相成，对于万物的形成和发展共同起着作用，天并不比地尊贵。张衡的这些论点对于主张天有意志和天尊地卑的观念是一突破。

张衡是汉代最杰出的自然科学家和机械制造专家，取得了一系列令世人瞩目的研究成果。他的科学观测，科学实验和机械制造的成就和意义更为重大。他以浑天学说为依据制造了当时最为先进的浑天仪，“张平子既作浑天仪，于密室中以漏水转之。令侍之者闭户而唱之。其侍之者以告灵台之观天者曰：‘璇玑所加，某星始见，某星已中，某星今没’，皆如合符也。”<sup>[13]</sup>他还制造了世界上第一架地动仪，能够测知千里之外人所感知不到的地震，“验之以事，合契若神”。<sup>[14]</sup>张对于异常天象也有自己的解释。“夫三焕光，有似珠玉，神守精存，丽其职而宣其明；及其衰，神歇精，于是乎有陨星。然则奔星之所坠，至地则石矣。”<sup>[15]</sup>这是当时对于陨石、陨星现象的最科学的解释。他还第一次比较科学的解释了月蚀的成因。他说：“日譬犹火，月譬犹水”，太阳能发光，月亮则只能反光；“月光注于日之所照，魄生于日之所蔽。当日则光盈，就日则光尽也”，“当日之冲，光常不合者，

蔽于地也，是谓暗虚，在星则星微，遇月则月蚀”。<sup>[15]</sup>他正确地指出了月食是月球进入地影的结果。

两汉时期，天人感应学说统治着整个社会，成为历史学的指导理论。这一学说认为，天是有意志的神灵，是宇宙的主宰，它通过灾异谴告支配着整个人类社会。“国家将有失败之道，而天乃先出灾害以谴告之；不知自省，又出怪异以警惧之；尚不知变，而伤败乃至。”<sup>[16]</sup>自然现象和社会现象被任意附会在一起。一些异常的自然现象被认为是上天对于社会和政治所作的反应和启示，如地震和月蚀或被说成是女主专权的结果，或被说成是由宦官专政造成的。这不仅加剧了政治的黑暗和动荡，也极大地束缚了人们的思想，阻碍了人们对科学的探索。许多有识之士对天人感应学说进行了激烈的批判。桓谭和王充是其中最突出的代表人物。他们多是从哲学认识论和常识、经验的角度立论的。与他们相比，张衡对天人感应的批判没有那么直接和激烈。但从某种意义上讲，张衡的科学成就对天人感应学说的批判是更有意义的。

天人感应学说是利用了自然科学关于事物之间相互联系的某些成果，进行臆测，加以扩大夸张后提出来的。但当其形成理论并得到社会承认之后却束缚了人们对事物关系的进一步认识，它将天人关系限定在相互感应之中，不许人们越雷池一步。原先被利用的自然科学也因此失去了其利用价值。但科学并不就此而止步，科学的进一步发展终将冲破天人感应学说的限制。前文已提及张衡因孜孜于科学研究而在仕途上一直得不到重用。有人劝他说：“徒经思天衢，内昭得智，固合理民之式也？”张衡却回答说：“与世殊技，固孤是求。”<sup>[17]</sup>正是由于有这样一种甘于寂寞探索的精神，张衡才能取

得如此众多的科学发现和成就。他在长期的实验和观测的基础上对于地震、月蚀、陨星等异常的自然现象出了科学的解释，将神学外衣掩盖下的事物的本来面目揭示了出来，极大的冲击了天人感应学说的基础。

当然，从总体上看，张衡并没有完全摆脱天人相应的思维模式。《灵宪》一文集中了张衡科学观测的成果，但其中也包含着许多宣扬天人相应的论述。如他说“阳道左回，故天运左行。有验于物，则人气左赢，形左寮也”；“在野象物，在朝象观，在人象事”；“日月运行，历示吉凶，五纬经次，用告祸福，则天心于是见矣”<sup>[18]</sup>等等，可见他依然相信天与人之间存在着某种对应的关系。他虽然极力普及讖纬的荒诞和虚伪，但对于“数有徵效”的“律历、卦候、九宫、风角”<sup>[19]</sup>等数术之学却予以肯定。因此，张衡对天人感应学说的批评，对图讖的深恶痛绝只是认为这些认识是经不起验证的，而对于所谓可验证的学说他是深信不疑的。他只是在肯定天人之间存在着对应关系的前提下对这一框架作了某些修正。虽然如此，张衡的科学成就所具有的他本人并未意识到的突破性意义仍是值得大力肯定的。他探求真相、强调效验的态度代表了历史学健康发展的方向。

#### [参 考 文 献]

- [1][3][4][6][9][10][13][17][19]张衡列传·后汉书[M]
- [2][5]李贤注·张衡列传·后汉书[M]
- [7][8]张衡诗文集校注·二京赋[M]
- [11][14][15][18]刘昭注·天文志上·后汉书[M]
- [12]葛洪语·天文志上·晋书[M]
- [16]董仲舒传·汉书[M]

(责任编辑:雷 变)