

试论王充与培根的科学精神

王 芹

(华南师范大学 政法学院, 广东 广州 510631)

摘要: 培根和王充都对归纳推论法作了较为详尽而系统的分析, 他们对科学精神与归纳方法的认识既有一致性也有差异性, 通过对比分析, 可获知有关中国逻辑史研究的几点启示。

关键词: 王充; 培根; 科学精神

中图分类号: B81 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007- 5348 (2003) 05- 0030- 05

一

科学精神在王充和培根身上最明显的体现主要有两个方面: 一是坚持真理, 批判谬误, 反对当时处于独占地位的国家哲学; 二是重视经验事实, 强调知识的作用, 提出自然唯物主义的哲学观。这两方面是紧密联系在一起, 因为他们在真理问题上执着追求, 为提出科学哲学观, 首先要完成的就是对现存的束缚人们思维的旧传统旧观念要给予严厉的抨击; 同时, 提出科学的哲学观实质上也就是对传统观念的反驳。

一、批判国家哲学

王充和培根的生活年代分别处于中、英两国社会发展的转型期。东汉刘秀继承汉武帝“独尊儒术”的衣钵, “以儒为官”, 笼络了一批儒化官僚; 又“宣布图讖于天下”(《后汉书·光武帝纪》)。其孙刘烜主持的白虎观会议及会后成书的《白虎通》, 将皇帝对五经异同、讖纬离合的终审裁决作为钦定法典布示朝野。面对这从思想上、组织上、舆论上全方位垄断的国家哲学, 王充没有充当“博费五经、兼明讖纬”的御用文人, 而是大造“异书”、甘当与“儒”作“仇”的异人(《后汉书·王充传》、

《文史通义·匡谬》), 与国家哲学分庭抗礼。主要表现在:

1. 反对神化孔子。从董仲舒开始, 汉儒们费尽心机塑造孔子, 誉孔子为“素王”(《春秋繁露》), 称孔子为“独见前睹”的先知(《白虎通》)。王充通过对孔子一生行迹的观照, 说明孔子决不是什么“素王”, 而是“言无定趋”、“行无常务”的“佞者”小人(《问孔》); 孔子也不是什么先知, 而是“与人无别, 遭事睹物与人无异”(《实知》)的一个凡人。缘于此, 王充认为: “追难孔子, 何伤于义”, “伐孔子之说, 何伤于礼”(《问孔》)。

2. 反对信守五经。诗、书、礼、易、春秋被儒家奉为神圣经典, 是涵盖四海、贯穿千秋的绝对真理, 是“天地之常经, 古今之通谊”(《汉书·董仲舒传》)。王充潜心研读后认为, 五经的出现“未必有奇意”, 未必是神的示法、天的垂象(“安得法象之义”), 纯粹是“据事意作”的一般书籍(《正说》); 更何况“五经皆多失实之说”, “离本”之论(《艺增》), 是口无遮拦的“十则言百, 百则言千”, 如此“好增巧美”之文怎配标为圭臬。

3. 反对崇奉讖纬。讖图纬文在当时被

认为是国是人运的预示，但王充在他的“九虚三增”等篇目中旁征博引，以自然和社会更递变迁的真实因果联系来驳斥讖纬的灾异谴告、符命祥瑞，不是凭空捏造就是附会（“虚妄之书”《书虚》，“好造怪奇”《雷虚》）。他一针见血地指出讖纬是“化无道，惧愚者”（《谴告》），是明修讖图讳文，暗度愚民政策。

培根生活的年代，正是文艺复兴的末期。那时，资产阶级革命的序幕刚刚拉开，资产阶级为了完成其革命任务，为了更迅速地发展资本主义生产，繁荣资本主义经济，必然要求摆脱传统思想的束缚，迫切需要开拓知识领域和发展科学技术。作为资产阶级和新贵族的代表，培根适应了时代的要求和资产阶级的需要，对阻碍科学技术发展的封建神学和经院哲学进行了猛烈的抨击。主要表现在：

1. 批判传统哲学的开宗之师

他指责柏拉图是“愚弄人的机智者”、“浮夸的诗人”^[1]。培根的这些话主要是针对柏拉图唯心主义思辨哲学给人们带来的危害而发的，在培根看来，科学要发展，就必须回到自然中去，面向自然，探索自然。而柏拉图的唯心主义哲学则是要人们离开自然，转向理念，转向超感性的先验世界，要人们把眼睛离开事物而转向自身。此外，培根还指出柏拉图“把神学与哲学掺和”，用神学败坏了科学，斥之为“蒙骗的神学家”。对亚里士多德，他申斥其是“最坏的诡辩家”，给人的理解力设置了重重的障碍，使人成为语言的奴隶。并针对亚氏《心灵论》，把心灵分为潜在、现实的两种，培根认为这是在用文字给实在的心灵以外“另造了一个心灵”，使世界成了自己思想的奴隶，而自己又成了语言的奴隶，把自己的思想束缚于专门术语中^[2]。

2. 批判思辨哲学

首先，培根认为古希腊的学说不能加强与扩大人对自然的支配力量，“只爱喋喋多言，却不能从事工作”^[2]，这与培根重事实、重知识是根本背道而驰的。其次，培根认为，虽然古希腊哲学有过辉煌的成就，

但那是人类的童年时期，其知识也充满了幼童的特征。而自己所处的时代人类知识仍沉湎于古代则不利于发展，因此培根反对崇古思想。再次，培根批判思辨哲学，从逻辑的范畴出发来规范客观世界。在培根看来，逻辑范畴是对自然界各个环节的认识，人们的认识应该从观察自然、认识自然，并在实验中检验认识的正确性，而不应使自然屈从于逻辑范畴。

3. 批判经院哲学

经院哲学是教会为了统治人们的精神世界而发展起来的，它禁锢着人们的思想，阻碍着科学的发展。因为经院哲学从根本上惧怕对自然的研究，怕深入研究自然会推翻或动摇宗教的权威。培根首先批判了经院哲学脱离实际、脱离自然，根本隔绝人和自然的关系。其次，揭露了经院哲学方法的繁琐主义、形式主义。认为经院学者只注意细枝末节，而科学却是一个息息相关的整体。最后，培根斥经院哲学为权威主义、教条主义，实际上崇拜的只是些虚伪的影像。

王充和培根虽然处于不同的国度和时代，但两人却有惊人的相似性，如对传统的哲学和思想，都体现出了一种科学的批判精神，但这种对“旧的”“破”，就是为了对“新的”“立”，即是为了倡立自然主义哲学观。

二、倡导经验主义认识论

王充与培根作为自然唯物主义者，在认识论上都重视经验事实，强调知识的作用，王充提出“知为力”及效验论证原则，培根提出“知识就是力量”及经验实证原则，他们之间的类似性，具体体现在认识的对象、知识的途径、认识的检验方法以及认识的作用等方面。

1. 认识的对象

王充所说的知，就是知“天下之事，世间之物”（《实知》），包括社会科学和自然科学两方面内容。他要求“尽知万物之性，毕睹千道之要”（《实知》），就是要广泛认识事物，认识事物的特殊性和普遍性。王充把知的内容分为“道”与“事”两部

分，并重视“道”而着重加以论述。他认为“道”是指道理、规律、原则，并主要指治国安邦。

培根对思维与存在、主体与客体的考察涉及到各个方面，但主要还是从内容方面考察主体与客体同一的问题。作为这种考察的前提，培根首先确认了认识的客体就是感性的自然，就是客观存在的经验事实，而不是什么超感性的精神性的东西。

2. 认识的途径

王充认为获知的途径大体有三个方面，即通过自己感觉获知——感知；通过思考获知——思知；向别人学习获知——学知。

王充首先指出，人必须通过感官的感觉，才能认识客观事物，从而获得知，离开感觉，就不可能有知，“如无闻见，则无所状”（《实知》），如果没有听过或看到过某一事物，那就无法描述它，这是普遍的规律，任何人也不例外，“圣贤不能性知，须任耳目以定情实。”（《实知》）感觉是认识的基础和前提，但是，感知本身具有局限性。其中主要是假象问题。人的感觉会被假象所迷惑，如果不加以思考分辨，就会以假乱真。

王充提出思知，也就是通过思考能得到某种知识。王充认为：“圣人据象兆，原物类，意而得之”。这种意包含两种方式：推论和类比。一是“据象兆”，就是“案兆察迹”，“由微见较”，通过一些迹象征兆来预测事物的发展趋向，推知尚未感知的事物。二是“原物类”。“原物类”就是“方比原物类”，通过同类事物的类比来认识其他事物。

最后，王充对那些既无法直接感知，又不能思知的事物，提出了“学知”的认知方式，认为学知包括两个方面：一是向“五经”之类著作中学理论，即“道”；一是向实践者学习实际经验。应该说他在一定程度上避免了“唯理论”和“经验论”的片面性。

培根认为，认识必须从客观事物的感觉经验开始，感觉经验是完全可靠的，是一切知识的源泉。但培根不是片面的经验

论者，而是认为感觉经验必须进行理性加工才能成为科学认识。他认为应当像蜜蜂那样，既从外面采集材料，更要运用自己的力量去改造和加工这些材料。

3. 认识的检验方法

王充讲知的验证，主要有两大方法：一是以实验之，用“耳目之实”去验证各种说法的是非真假；二是以道论之，就是他认为正确的前人理论和他自己从实际经验中概括出来的道理去验证一切记载的虚实增减。这两种方法也可以说是直接的实验法和间接的验证逻辑证明法。“以实验之”在《论衡》中还有很多这一类的话：“如实考之”，“殆非实也”，“如实论之”，“皆得其实”，“此非实事也”，“增其实也”，“盖其实也”，由此可见，他是用“实”作为衡量、验证各种说法的最高标准。“以道论之”则是王充根据自己所认识的道理进行推理分析各种说法的真假是非。

培根认为“最好的论证就是经验”，他认为科学以经验为依据时，科学则繁荣增长，充满生命的气息，当科学脱离经验时，则衰落干枯。而作为认识的终结，在检验认识成果的真伪时还是以经验为依归。培根通过引述古人的思想，说明事理究竟能否知道，不是争辩可解决的问题，而是应诉之于试验。培根说：“一切比较真实的对于自然的解释，乃是由适当的例证和实验得到的，感觉所决定的只接触到实验，而实验所决定的则接触到自然和事物本身。”即通过了实验，可以最后发现事物本质和真相，并证实了认识与事实的符合。总的来说，就是认识事物必须与事物密切接触，要通过经验、依据经验，以经验为准绳，从经验中寻求普遍必然的规律知识。

4. 认识的作用

培根认为掌握科学知识的目的是为了获得改造自然的力量，从而征服自然、改造社会，推动人类的进步；而王充更强调的是为了“治国”，为了“指挥自然”，“文武张弛”，二力俱备，方能治理好国家。

二

培根的归纳法分为三个步骤：第一步：

通过观察和实验，全面地、尽量地搜集事物的感觉经验。培根认为：归纳法要建立在丰富的客观材料的基础上，要认识自然现象的原因和规律，决不能靠想象和揣度，而要亲自观察和实验，“必须准备一部充足、完善的自然和实验的历史”来作为归纳法的真正可靠的基础。

第二步：把搜集的材料加以整理、排列。他还提出了著名的“整理、分析、比较材料的方法”，亦称“寻找事物因果联系的方法”，即“三表法”。第一表：“存在表”，它的任务是搜集和登记有关被研究对象的正面例证。第二表：“差异表”，它的任务是搜集和登记有关研究对象的反面例证。第三表：“程度表”，它的任务是搜集和登记有关研究对象以不同程度出现的例证。

第三步：拒斥或排除。通过三表既整理了正面事例，又整理了反面事例，同时还整理了不同情况下不同程度的例证。至此，真正的归纳本身开始了。培根认为，对三表提供的例证要进行归纳，最重要的是用排斥和否定的方法。把例证中那些非本质的、无关紧要的因素抛弃掉，只留下那些本质的肯定的东西。培根说：“这样看来，真正归纳法的第一步工作乃是要把那个在某个事例中所与性质出现而不出现的性质，或者那在某个事例中所与性质不出现而它出现的性质，或者那在某个事例中所与性质增加而它减少的性质，一概加以拒斥或排除”^[3]。

这样，经过详尽收集材料，认真分类整理材料，排除无关因素，到最后归纳材料得出结论，就初步完成了培根认识自然的归纳过程。

王充的效验论证法则早于培根一千多年。“效验”用王充的话来说，就是“事有证验，以效实然。”（《知实》）也就是说，以事实和效果去进行检验和证明。包括事实证明和事理证明。

第一，引物事以验其言行

“引物事以验其言行”（《自然》），即在论证上用事实作论据进行论证，也就是王

充所说的“验之以物”（《论死》）。王充肯定“须任耳目以定情实”（《实知》），肯定感性认识是认识的基础，因而以通过观察、实验得到的事实作效验是可靠的。对一个论题，他往往先提出“何以效之”、“何以验之”，然后列举一些“物事”作效验，并进行讨论，从而概括出一个一般性的结论，以证明它的真实性或虚假性。这种论证方法，从其结论所赖以得出的方式而言，属归纳法。归纳法是在《论衡》中运用得最多的论证方法，它包括简单枚举归纳法、典型事例归纳法、探求现象间因果联系的方法等。例如：

“故孔子称命，不怨公伯察；孟子言无，不尤藏仓，诚知时命当自然也。推此以论，人君治道功化，可复言也，命当贵时，时适平期当乱，禄遭衰。治乱成败之时，与人兴衰吉凶，适相遭遇，因此论圣贤迭起，犹此类也。”（《偶会》）——简单枚举归纳法

“夫三王之时，麟毛色角趾，身体高大，不相似类。推此准后世，麟出必不与前同明矣”（《讲瑞》）——典型事例归纳法

“……故夫得其便也，则以小能胜大；无其便也，则以强服于羸也”（《物势》）——差异法

第二，方比物类

王充在肯定“须任耳目以定情实的同时”，强调“是非者不徒耳目，必开心意”（《薄葬》），因而在论证方法上，他在提出“引物事以验其言行”的同时，也强调“以物类验之”（《论死》），“方比物类，为能实之”（《薄葬》）。方比物类，即推类，王充认为有了事实和证据，懂得了物类，便可以从而得出可靠的知识，进而获得有用的结论。“推此以论”，“推而论之”，“推类”，“推”等词在《论衡》中也是常用的。他认为，通过推类，可以见微知著，从现在了解过去，预见将来，这不但“圣贤”能够做到，连“妇人之知”，也能“推类以见方来”，这足以说明王充的思想中包含有明确的归纳逻辑观。更可贵之处在于，王充的推类不仅指类比法这一种归纳方法，还指

包括演绎法在内的各种推理方法。其中在《感虚》篇中为证明所谓“天雨谷”只是地面上的谷“因与疾风俱飘，参于天，集于地。人见其从天落也，则谓天雨谷”时，就运用了多种推类的方法。首先，运用探求因果联系方法，说明雨雪“皆由云气发于丘山，不从天上降集于地”。然后，举出陈留雨谷的典型事例，并进一步作类比，证明天雨谷只是“草木叶烧飞而集之类也”。最后，又作演绎推论，用两个假言推理，分别以“生地之物，更从天集；则生天之物，可从地出乎”和“星不更生于地，则谷不能独生于天”为前提，推出“生地之物，不从天集”与“谷不能独生于天”的结论。在《论衡》中，还存在着大量的归纳与演绎并用的论证，而且用得熟练自如，得心应手，形式多样，简练有力，达到了自觉理解的边缘。可惜限于主客观的种种条件，王充没有进一步加以分析、概

括，以形成若干形式、规律和方法，从而创造出的一套演绎逻辑的理论。在这一点上，培根提出的归纳方法体现出一定的模式，系统化和可执行程度高。而王充的归纳逻辑思想零散、模糊、不易发觉，而且和具体的实例相结合，没有一定形式化的系统，因而可操作性不强。

王充首创的效验论证法实质上是一种以归纳为主兼及演绎的逻辑推理形式，不仅高度熟练地运用着自先秦以来的以概念论和演绎推理为主的古代中国逻辑，而且进一步充实了原有的各种逻辑形式和规律，独创了以归纳法为主要标志的效验论证法，这种逻辑思维形式在中国逻辑史上占据着举足轻重的地位，推动了我国古代逻辑的发展。虽然王充的归纳逻辑思想比培根的三表法显得粗糙和模糊，但王充在中国逻辑史上的功绩是不可抹煞的。

参考文献：

- [1] 培根. 时代勇敢的产儿[M]. 美国芝加哥大学, 1966, 63- 65.
- [2] 培根. The advancement of learning[M]. Clarendon Press. 1873. 25- 30.
- [3] 培根. 新工具[M]. 许宝麟译. 北京: 商务印书馆. 1936.

On Scientific Spirit of Wang Chong and Bacon

WANG Qin

(School of Politics and Law, South China Normal University, Guangzhou 510631, Guangdong, China)

Abstract: Wang chong and Bacon both worked out a systemic and detailed analyse on induction. There are some coherence and otherness in their scientific spirit and induction. By analyses them we are going to get some inspirations concerning the research on history of Chinese Logic.

Key words: Wang Chong; Bacon; scientific spirit

(责任编辑: 王焰安)