

国家“十五”重点图书

“探索科学的艺术——科学方法论”丛书

攀登理性的阶梯 ——逻辑方法谈

丛书主编 路 宁 刘跃进
刘跃进 著

上海交通大学出版社

内容提要

本书共计 40 节,对逻辑方法的起源、发展及其在科学研究中的应用都做了精辟的论述。在论述过程中,以科学史上著名的例子引出相关问题,寓理于例,将相对理性刻板的逻辑方法讲解得生动易懂。

本书是大中学生培养科学素养的有效读物,也是科技工作者与自学者很好的参考资料。

前 言

科学方法是科学的灵魂,是科学家与科学对象之间的桥梁和通道。从一定意义上说,一部科学史就是一部科学方法不断丰富发展的历史,就是一部科学方法的进化史。科学革命从本质上说就是科学方法的革命。高明的导师在指导博士研究生时,总强调传授方法过于告诉结论就说明了这个道理。科学方法是科学的重要基础和组成部分,是科学活动得以开展的必要条件,是科学水平发展的标志。“工欲善其事,必先利其器”。了解和掌握科学方法对于了解和掌握科学具有十分重要的意义,对推动科学与社会的发展也具有重要的意义。因此,自科学产生以来,人们总是花极大的力量来关注和研究科学方法,于是形成了一门专门研究科学方法的学问,这就是科学方法论。为了向广大读者介绍科学方法,了解直至树立科学的方法和理念,正确把握科学与非科学及反科学的界限,坚持正确的科学观和科学方法论,我们编写了这套《科学方法论》丛书,将正书名起为《探索科学的艺术》是希望强调方法在获得正确结论中的独特的作用。

科学是什么？

这好像是一个不成问题的问题。其实不然,它是一个争论得非常激烈的问题,直到现在争论仍在进行,人们从各自的角度在不同层面上理解科学这个概念。一般可以从三个层面对科学进行描述:科学是系统化的知识;科学是一种社会活动;科学是一种社会建制。第一种描述是从科学的内部进行刻画的,后两种则是从科学的社会价值的角度进行刻画的。但是,作为一个科学工作者,我们似乎应当从综合的高度、尽可能从较全面的方位来处理这个问题。这样做应当是可能的。从这样的理念出发,科学是不是可以做这样的表述:科学是人类运用科学工

具作用于科学对象的过程及作用结果的统一。因而科学是一个历史范畴。

科学方法是什么？

这里讲的科学方法不是指科学的方法,而是指科学研究的方法,是人们为达到一定的科学目的所选取的手段、途径或活动方式和规范。科学方法是人们在科学研究中所遵循的途径和所运用的各种方法和手段的总称。从科学方法论讲科学方法通常指各个科学部门中较为通用的一般的科学研究方法,是人们揭示客观世界奥秘、获得新知识、探索真理的工具。从这个意义上讲,科学方法必然是科学的方法,它具有程序化的特点和自觉能动性的特点。科学方法是正确反映客体的通道,科学方法为科学的发展定向开路,为成功的取得作铺垫。科学方法使科学认识程序化、规范化和最优化,在纷繁复杂的科学研究中,科学方法可以提供一条正确的路径和思维定式。

采用合适的科学方法开展研究就会获得较高的成功率。一般来说,科学方法、技术方法的创新,往往可能促成科学技术的重大发现和发明。一些科学家、发明家能够取得重大成就,是和他们在方法上锐意进取密切相关的。从历史上来看,科学是随着研究方法所获得的成就而前进的。因此传播和普及科学方法,加强对公众科学研究、技术开发能力的培养,是提高公众的科技素质、造就一代新人的需要。

科学方法是怎样分类的？

科学方法是具有一定结构的一个体系,按照不同的标准可以做不同的分类。这些标准之间也可能有交叉。哲学方法是层次最高、应用最普遍的方法,能够运用于以自然界、社会和思维为研究对象的所有科学部门。往下是一批基本的通用的科学方法,如逻辑方法、数学方法、系统方法、实验方法等。再往下是各个具体科学领域的科学方法,如生物学的方法、地学的方法等。科学方法还可以按照适用范围的大小,区

分为一般科学方法和特殊科学方法。一般讲来,越是科学研究的低层,要掌握的科学方法越是特殊;而越是科学研究的上层,要掌握的科学方法越一般。这是因为具体的工作对象明确,可变性小,于是更需要技巧,而上层工作面宽,需要全局性的、路线性的指导,于是更多的是涉及原则问题。

按照认识层次可有经验性科学方法、理论性科学方法等。经验性科学方法是获取经验材料或科学事实的一般方法,如观察方法、调查方法、测量方法等。理论性科学方法,包括分析、综合、归纳、演绎、类比等逻辑方法以及假设方法、思想实验、理想化方法等。横向学科方法指的是由数学、一般系统论、信息论等横向学科抽取出来的一般方法,如系统性方法、黑箱方法、反馈方法、信息方法等。特殊科学方法是个别科学领域或学科所运用的各种特殊方法,如物理中的光谱分析法,化学中的电解法,生物中的同位素示踪法、医学中的免疫法,心理学中的精神分析法,人口学中的人口普查法等。现代科学方法是建立在实践经验和经实践检验过的科学理论的基础上的。

科学研究离不开各种思维活动,人类思维所遵循的方法也是科学方法。思维方法是人们认识世界和改造世界的精神活动形式、方式和程序的总称。人的一切活动,无论认识活动还是实践活动,都离不开思维和思维方法。思维方法的类型是与思维类型相对应的。按照思维活动所运用的信息形式,思维方法区分为抽象思维方法和意象思维方法。按照思维结构的程式化程度,思维方法区分为逻辑思维方法和直觉思维方法。按照思维过程的方向性,思维方法区分为逆向思维方法、侧向思维方法、发散思维方法、收敛思维方法等。限于本丛书的既定目标,我们没有专门介绍思维方法的计划,不过读者从丛书涉及的内容可以或多或少体会到一些思维的规律。

科学方法与非科学方法

科学方法与非科学方法之间没有不可逾越的鸿沟。科学方法是一个边缘不清晰的、但又是一个具有稳定内核的家族。之所以这样说,首

先是因为科学与非科学之间是没有清晰的界限。特别是 1962 年 T·库恩的《科学革命的结构》出版以来,历史主义的观点对于科学与非科学的界限的讨论提出了社会文化的标准,人们对于这个问题的理解更增加了新的内容。现在可以看出,科学与非科学的界限是相对的。在牛顿体系下的科学概念,在爱因斯坦体系下就可能会变成非科学概念;在欧几里得的几何里过直线外的一点只可以作一条直线与已知直线平行,但是在非欧几何里,结论就完全不同,有的认为可以作至少两条,有的又说一条也不存在。因此,科学方法与非科学方法之间也没有清晰的界限。例如过去认为人多好办事的观点在软件工程里却行不通,很多软件设计过程证明,增加人的参与可能延缓工程的完成。是否科学一切应当看条件,在一定条件下的科学方法,当条件发生变化时,就可能变成非科学方法,反之亦然。在科学与非科学之间有着一个广阔的融合的地带。在这里,不同领域的方法之间相互过渡、转化表现为科学方法边界的不清晰。这也是正常的和必需的。在存在非此即彼的地方要充分注意到亦此亦彼。但是,我们在这里要强调的是,作为科学,以下几点是必须具备的不变的要素或内核:理性、真理、逻辑、可重复。

科学方法的历史观

科学方法是一个历史的概念,科学方法家族是一个不断新陈代谢的生长的家族。

从宏观历史上看,科学方法是一个不断发展和生长的家族。所以,我们要充分注意从历史的角度来把握科学方法,特别要注意从科学方法的整体上来把握它。在这个过程中,有的方法得到了发展,有的方法被历史所淘汰。但是,有一个逻辑线索是不变的,存在着历史的逻辑不变性:由低向高,由简到繁,由单一到多元,由不成熟到成熟。科学方法的历史与科学的历史是同步的,随着科学的发展而发展,它是一个无限展开的系列。

任何历史的否定都是辩证的否定,对于科学方法来讲更是如此。不管是淘汰也好,发展也好,总是一种扬弃,精华被保留下来,糟粕被剔

除。在区别精华和糟粕的过程中,方法会显示出特别的重要,就像风力和风向对于打谷场上的扬场,起着关键的作用。

科学方法形成的多个途径

科学方法的形成有多种方式方法,可以由科学研究进展或已有科学成果的转化,由非科学方法的转化,由已有科学方法的发展等,但是不管怎样,它总是源于科学实践。科学方法与科学实践是紧密相连的。科学方法不是游离于科学之外的一种框架。相反,它是融于科学之中的,只是我们在研究问题的时候对其做了抽象的处理而已。科学方法的形成是一个创新的过程,同时也是一个与已有方法的交流和交锋的过程。在这个过程中,新的科学方法得以发展和成熟。此外,不同的科学方法之间还存在移植、渗透作用,在交叉中产生新的科学方法。

与实践不同的是科学方法都有一个提升过程,它是从很多的实践活动中抽象出来又在实践中得到证明是行之有效的一种规律性的东西。即使是特殊的科学方法也有其普适性。同时,即使是一般的科学方法,在具体实施时,也要根据实际情况作适当的变化。一成不变的科学方法是没的,而这种美好的愿望本身就是不科学的。

科学方法论的发展趋势

有的学者指出,目前在西方科学哲学界,科学方法论正处于一个发展的低谷。科学方法论面临五种困境:对归纳逻辑的反对、反对方法、当代科学方法论家的自悖、元方法论的困境以及对评价规则的质疑。同时指出认清这些困境的目的在于寻求科学哲学更深层的理论变革和发展机遇。这个问题确实应当引起我们的注意。在 20 世纪 80 年代,也许是十年浩劫造成积压的喷发,我国在科学方法论方面的研究曾经出现了一个高潮,出现了以舒炜光教授为突出代表的一批学者,他们的工作极大地推动了中国科学哲学的发展,推动了中国科学方法论的发展。虽然目前在科学方法论的研究中出现了上面所说的困境和问题,

但是,这并不能说科学方法论的研究已经停顿;相反,也许这正是科学方法论获得更大发展的契机。

进一步,进入新世纪以来,我国的经济正在蓬勃发展,科教兴国已经确定为基本国策,可望在未来的几十年中,中国的经济会有较快的发展,科学技术作为第一生产力必然地会获得优先发展。巴西的足球踢得好是因为足球的普及,中国将青少年派到巴西去学足球,很大程度上是为了感受这种全民皆球的氛围。一样的道理,随着科学的优先发展,科学方法将得到普及,形成一种氛围,这必定导致科学方法更快的发展。

本丛书的立意

在有关科学方法的书籍和文章大量问世的今天,如何为广大公众献上一套通俗的、有用的科学方法论的书并不是一件容易的事。选取最重要的方法,以全新的通俗方式进行撰写,是我们一贯的想法,也是本丛书的宗旨。但真正做起来却并不容易,甚至具有相当的挑战性。

我们这套书定位在讲述科学方法的普及类读物,由以下四种方法组成:数学方法、系统方法、逻辑方法、实验方法,相应的书名分别为《通向完美的桥梁——数学方法谈》、《遨游系统的海洋——系统方法谈》、《攀登理性的阶梯——逻辑方法谈》、《走进实验的殿堂——实验方法谈》。为什么选取这四个方法呢?这是因为:我们认为,任何科学都是一个逻辑的系统,都离不开逻辑的构架。首先世界是一体化的,任何科学必须放在与它周围共存的环境才能检验出它的正确及意义。任何一个正确科学结论都离不开实验的检验,而且实验常常会提供科学研究的课题。任何科学都离不开数学,正如马克思说过的,任何科学只有应用数学才能达到完美的地步。

古希腊的亚里士多德创立的形式逻辑奠定了逻辑学的基础,建立起三段论式逻辑推理方法,创立了相应的逻辑工具——公理化方法。欧几里得运用公设、公理,演绎出了一本《几何原本》,成为万代师表。近代以来,公理化方法被进一步地形式化,在科学的发展中发挥了重要

的作用,是公认的重要方法。

英国人罗吉尔·培根首提“实验科学”,即运用实验方法的科学。后来,达·芬奇、伽利略又进一步运用了实验方法。弗兰西斯·培根则成为“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”,他主张把学者传统与工匠传统结合起来,把理论与实际结合起来,通过记录一切可以得到的事实,进行观察、实验,加以排列、分类、归纳,最后总结出事物的内在联系。

如果将科学分成公理科学和实验科学,那么这两种方法分别是它们的一般方法。

科学发展到现代,系统地看待和处理科学问题已经成为一种十分重要的科学方法。在大科学中,众多的要素和众多的关系只有用系统的思维和方法才能准确地把握和描述,特别在科学日益分化与综合的发展趋势下,系统性越来越具有重要的意义。

科学史表明,数学是科学研究和科学表达的重要手段。科学,特别是自然科学大多离不开数学手段,离不开数学的表达。数学能使科学变量的依存关系有一个更清晰的表述,同时丰富的数学成果为科学研究提供了大量现成的结论。当今各行各业普遍应用了数字计算机,于是数学也就无所不在,数学方法也就无所不用了。

如果将科学研究分成个体研究与整体研究两个层次,其中个体研究是探讨对象本身的属性,整体研究是考虑对象在外界作用的变化,那么数学方法和系统方法将起着不可替代的作用。

正是基于上述认识,我们在科学方法论的宝库里,重点选取了上面四个方面作介绍,这并不是说其他方法不重要。这纯粹是我们在设计本丛书时的自我选择,是一个个性化的问题,而不是一个科学逻辑的问题。也许别的学者会作其他的选择和设计,这是完全正常的。

本丛书的特点

作者认为本丛书有如下值得一提的特点。

科普定位。本书是明确定位在科学方法的普及上,用大众可以接

受的方式介绍最基本的科学方法及历史。

为大众读者服务的宗旨。把科学方法介绍给大众,让大众掌握科学方法,是本丛书的基本宗旨。

例证与理论结合。本丛书特别注重例证的价值,注意在大量的科学史中选取合适的例子,用以说明抽象的科学方法论的原理。

寓道理于故事之中。本丛书特别强调要用故事说话,尽可能多地写一些故事,以求雅俗共赏。

专家执笔。本丛书的作者大部分是专门从事科学哲学、科学学和实际科学研究的专家学者,他们对科学方法问题有着深刻的理解和研究,并有多部著作出版,同时还对科普有着独特而深刻的理解。

手法灵活。本丛书采取灵活的表现方式说明科学方法的原理,表现手法丰富、灵活。

读者定位。读者定位为高中以上的各类人群,因此可以有广阔的市场。

体例新颖。尽可能采取独特的表现方法和版面方式,使读者耳目一新。

我们在上海交通大学出版社的大力支持下,编撰并出版了这套《探索科学的艺术——科学方法论》丛书。囿于我们的知识与能力,不足之处,恳请读者赐教。

路 宁

2005年10月

目 CONTENTS录

1. “白马非马”——中国古代逻辑的开端	1
2. “半费之讼”——逻辑知识在古希腊的萌动	9
3. 《工具论》——逻辑方法论的真正形成	17
4. 《新工具》——指导经验科学的逻辑方法论	26
5. 逻辑学是研究思维形式的科学	33
6. 任何科学都是应用逻辑	42
7. “抠字眼”——明确概念是科学研究的一项基本功	49
8. 一“非”惑千年——“白马非马”问题的解决	58
9. “人是由猿变的,所以你是由猿变的”——从概念的种类 看概念的区别	61
10. “将近十余年”了吗?——概念外延间的关系	70
11. 让我们明确一下概念吧!——定义与划分及其意义	81
12. 在动态过程中明确概念——概念的限制与扩大	89
13. 用陈述句表达的思想——命题	100
14. 直言命题的构成及其词项的周延性问题	108
15. 直言命题之间的对当关系	117
16. 他与她以及它——关系命题	123
17. 可能还是必然——模态命题	129
18. 只有当每个都真时,它才为真——联言命题	137
19. 只要有一个真,它就为真——选言命题	142
20. 什么情况下一加一不等于二——假言命题	149

21. 可以只包含一个简单命题的复合命题——负命题	158
22. 以复合命题为支命题的复合命题——多重复合命题	162
23. 一是一,二是二——逻辑思维的基本规律和规则	175
24. 由一个前提也能推出一个结论——直言对当推理	187
25. ……所以,有些医生是人——直言命题变形推理	198
26. 一种古老推理的基本结构与原理——直言三段论的 构成与公理	204
27. 七条戒律——直言三段论的规则	210
28. 一种推理的 256 种形式——直言三段论的格与式	221
29. 生活是丰富多彩的——直言三段论的灵活运用	233
30. 分解一个联言命题与合成一个联言命题——联言推理	243
31. 那些假,这个就真——选言推理	246
32. 一种电脑也常用的推理形式——假言推理	256
33. “加”起来的充分条件假言推理——假言联言推理及 二联推理	267
34. 一个美丽的问題与一些艰难的抉择——二难推理及 其运用	273
35. 朋友的朋友是我的朋友吗?——关系推理	288
36. 因为“每个”,所以“全部”——归纳推理	294
37. 因为“有些”,所以“全部”——不完全归纳法	300
38. 因为“那个如此”,所以“这个如此”——类比法	308
39. 穆勒五法——探求因果联系的五种方法	314
40. 为什么我对你错——论证	322

1. “白马非马”——中国古代逻辑的开端

“白马非马。”

如果此话不是出自古人之口,而是你我身边某人讲出来的,那么肯定会被我们嗤之以鼻,不予理睬,甚至令我们怀疑此人是不是“弱智”。

如果此话不是出自学者之口,而是某个凡夫俗子讲出来的,那么多半早已淹没在历史尘埃之中了,而不会流传至今,并让后人争论不休。

但是,“白马非白”确实不单单是因其发明者的身份而流传下来的,而是因其揭示了某些深刻的哲学和逻辑问题而引起持续了两千年之久的纷争。这个“似非而是”的逻辑命题虽然没有直接包含任何逻辑原理,但却从破坏性的角度推动了中国古代逻辑知识的产生和发展,而且也只有运用逻辑原理和方法才能真正跳出由这个命题制造出来的理智困境。

还是让我们从头说起吧!

1.1 “两可之治”

春秋末期,有一年郑国的洧水发了大水,淹死了一个富人,尸首被人捞去了。富人的家属要求赎尸,捞得尸首的人要钱太多,富人的家属就去找一个叫邓析的人想办法。邓析说:“不要急,他不卖给你,卖给谁呢?”捞得尸体的人等急了,也去找邓析想办法。邓析又回答说:“不要急,他不找你买,还找谁买呢?”

这个故事出自《吕氏春秋·离谓》,原文是:“洧水甚大,郑之富人有溺者,人得其死者,富人请赎之,其人求金甚多,以告邓析。邓析曰:‘安之,人必莫之卖矣。’得死者患之,以告邓析。邓析又答之曰:‘安之,此必无所更买矣。’”

故事的结局究竟如何,不得而知,但是千百年来,人们从这个故事

中看出不同的问题,进行不同的思考,得出不同的结论。有人会想这个邓析太狡猾了,有人可能说这个邓析真聪明,也有人会为两个当事人可能无法及时解决问题而埋怨邓析太狠毒,还有人会认为放在今天,邓析肯定是一个“吃了原告吃被告”的坏律师。但是我们要说的是,邓析的这样一种“两可之说”的思维方式,恰恰成了逻辑思想和逻辑方法在中国生成的起点,虽然这是一个从破坏性的角度形成的起点。当然,邓析此论给予逻辑的仅仅是刺激了人们的好奇心,促使人们发明和思考更多的诸如此类的诡辩。事实上,按照邓析所授之法,争讼双方最终究竟谁能够取得胜利,并不取决于“逻辑”,而取决于“心理”——取决于谁的心理素质好,谁能够坚持到最后。如果双方都有一种坚强的心理素质,都一直等待下去,结果只能是两败俱伤。

如果说如上的“两可之说”还是机智多于逻辑的话,那么同样载于《吕氏春秋·离谓》中的另一个反映了邓析“刑名之辩”的故事,则是一个真正具有逻辑思想的案例:

“郑国多相悬以书者。子产令无悬书,邓析致之。子产令无致书,邓析倚之。令无穷,则邓析应之亦无穷矣。”

这里所谓的“悬书”,就是当时悬挂在公共场合的议政书简;所谓“致之”、“致书”,就是用送信的方式递出书简材料;所谓“倚之”,则是把书简夹杂在物品包裹中送出。结合当时的具体情况,这个故事的大致内容就是:

在子产当政时,人们曾用“悬书”的方式即用在公共场合悬挂书简材料的方式议论、批评朝政。后来,子产下令禁止“悬书”,于是邓析就改用“致书”即写信的方式来批评朝政,因为“致书”不属于“悬书”。无奈,子产又下令禁止“致书”,邓析随即又用“倚书”即在寄送的包裹中夹杂书简材料的方式批评朝政,因为“倚书”既不属于“致书”,也不属于“悬书”。就这样,子产不断地下达新的禁令,邓析总能不断地想出新的办法来对抗禁令。

邓析在这种同统治者的合法智斗中,开始了对思维、语言和客观实际之间关系的探索,以及对法律条文表达的准确性的思考。准确地使用概念,也就是如何明确概念的问题,正是逻辑学给人们日常思维提供

的最为重要的逻辑方法之一。邓析虽然不可能明确其应对子产的方法在逻辑学中的地位及其完整的理论内容,但他已经不自觉地涉及到了这一问题。这种在逻辑理论出现之前对逻辑理论不自觉的运用,成为逻辑理论产生的建设性前提——这正如在语言学出现之前人们在日常生活中对语言的运用是语言学产生的前提一样。

虽然邓析还没有与其“逻辑实践”相应的“逻辑理论”,但仅仅是这种逻辑实践,特别是在法律领域的这种逻辑实践,就已为邓析赢得了名声和利益,赢得了一批又一批的追随者。《吕氏春秋·离谓》记载了这一盛况:

“子产治郑,邓析务难之。与民之有狱者约,大狱一衣,小狱襦裤。民之献衣、襦裤而学讼者,不可胜数。以非为是,以是为非,是非无度,而可与不可日变。”

邓析如果没有一定的真才实学,不能解决一些实际问题,而只会玩弄没有意义的概念游戏,那么是很难取得这样巨大成功的。事实上,邓析确实在法律诉讼方面有一技之长,主要表现在他具有很强的雄辩能力和逻辑技巧,另一方面也说明,当时社会也需要在法律事务中运用逻辑知识和技巧。研习和掌握这方面的知识和技巧的人,后来被称作“刑名之家”(《战国策·赵策》载苏秦谓秦王曰:“夫刑名之家,皆曰白马非马”),邓析也被认为是“好刑名”。再后来,也就有了“刑名之辩”、“刑名之治”、“刑名之学”等说法。

1.2 好“刑名之说”的“名家”

那么,邓析是何许人也?

根据历史记载,邓析大约生活在公元前545年至公元前501年间,是春秋末年郑国人,与子产、老子、孔子同时。由于如上记载的思想与活动,班固在《汉书·艺文志》中把邓析列为名家第一人。

所谓“名家”,是汉代学者对于战国时期名辩思潮代表人物的称呼。

虽然孔子最早提出了“正名”思想,但他重视的不是正名的方法论问题,而是如何为过时的社会伦理及其规范正名,并且把这看成是治理

国家的头等大事,认为“名不正则言不顺,言不顺则事不成,事不成则礼乐不兴,礼乐不兴则刑罚不中,刑罚不中则民无所措手足。”

与此不同,真正的名家以擅长论辩著名,而他们在论辩中又特别注重分析名词和概念的同异,重视的是辩论中的形式化的方法论问题,而不看重名下的内容的社会意义,故而被称为“名家”,有时也被称为“刑名家”、“辩者”等。

“名家”一词在译成英文时,有时译作 sophists(诡辩家),有时译作 logicians(逻辑家),也有译作 dialecticians(辩证家)。名家虽与诡辩家、逻辑家、辩证家有些相似,但是他们并不完全相同。冯友兰先生认为,为了避免混乱,最好是按字面意思,把名家译为 the School of Names。这样翻译,也可以提醒西方人注意中国哲学讨论的一个重要问题,即“名”与“实”的关系问题。

春秋末年的郑国,战事频繁,又是中原商业发达的列国之一,商人参加政治活动的显著增加,反贵族阶级的人士也很活跃,郑人不断用“乡校议政”的论辩形式来批判“朝廷政事”,使支配整个社会的周礼首先在郑国遭到了破坏。因此,当时那种议论政治的“刑名之辩”和“利口之辞”已很发达,而且非常讲究名辩达辞。邓析就是最早提出“刑名之治”的思想家,是我国古代名辩思想的开拓者。

邓析做过郑国大夫,但坚决反对“不许民知争端”和“禁民有争心”的礼治,主张法治。为了实现法治,他综合当时郑国内外的法律规范,编成刑书,刻在竹简之上,被称为“竹刑”。这些文献最初属私人著作,但由于在后来影响越来越大,流传越来越广,最终被执政者所接受,从而成为官方的法律。由于邓析还善于运用“刑名之辩”开展辩讼活动,特别是在子产执政时,曾教人用如上我们已经看到的刑名辩讼的方法和子产的禁令作过反复的较量,因而可以说他是中国历史上第一个大律师。

关于“刑名”,有两种解释。一种解释认为,“刑”即“形”,“刑名”即“形名”,也就是“名实”,“刑名之学”也就是探讨“名”与“实”的关系。另一种解释则认为,“刑名”的“刑”指刑法、法律,“名”即名称、语词、概念,“刑名”就是法律条文的语词、概念,“刑名之学”就是斟酌法律活动中的

语词、概念,对法律作出一定的解释,以求维护当事人的利益和需要。

我们认为,这两种解释都有一定道理,因为邓析的思想和实践既具体地涉及到了“刑名”即法律事务中的语词概念问题,同时又进一步深入地涉及到了“刑名”与“实际”的关系问题即“形名”问题。所以,对邓析这方面的思想,既可以从“法学”的角度来解说,也可以从“法律逻辑”(属“应用逻辑”之一种)的角度来研究,还可以进一步从“普通逻辑学”的角度来探讨。对于我们来说,邓析的“刑名”思想使我们看到的不是法律知识,而是逻辑知识在中国古代萌生的现实土壤。

1.3 惠施十事

如果说邓析是名家第一人,那么在他之后的惠施、公孙龙等则是其衣钵的继承者。

惠施是战国时期宋国人,大约生于公元前 370 年,死于公元前 310 年左右。他到过魏国,同魏相白圭进行论辩。后来任魏国宰相,为魏王制法。公元前 342 年马陵之战中,魏国大败,接着又为秦败,齐、秦、赵又不断来攻,处境日蹙。魏国屡次为齐国所败,所以魏惠王视齐国为最大仇敌,每每想以倾国之兵进行报复。作为魏相的惠施,则主张“以魏合于齐、楚以案(按)兵”(《战国策·魏策一》),不过惠施的讨好于齐、楚,是包藏祸心的,并非真正要与齐、楚和平,而是企图挑起齐、楚间的冲突,利用楚国去打击齐国,即所谓“变服折节而朝齐”,激怒楚威王,达到“以楚毁齐”(《战国策·魏策二》)的目的,并劝魏王“折节而朝齐”。他还与匡章进行过“去尊”、“王齐”的辩论。以后,张仪的“连横”得势,惠施因被逐离魏,到了楚国。不久,他从楚国转到宋国,结识了庄子。他们常在一起辩论,庄子对他很是赞赏。几年之后,他又从宋国回到魏国,还曾为魏出使楚国,与黄缭论天地风雨雷理。后来还为伐齐存燕而出使赵国。惠施的学说,在战国时是“显学”之一。他主张“合同异”,以“多方”“善辩”而名重于时。

在《庄子·天下》篇中有这样一段记载,是所谓的“惠施十事”、“历物十事”: