



Qualitative Social Research Methods

# 定性社会研究方法

陆益龙 著



商务印书馆  
The Commercial Press

# 定性社会研究方法

陆益龙 著



1897

商务印书馆

The Commercial Press

2011年·北京

**图书在版编目(CIP)数据**

定性社会研究方法/陆益龙著. —北京:商务印书馆,  
2011

ISBN 978-7-100-07679-1

I. ①定… II. ①陆… III. ①社会学—研究方法  
IV. ①C91-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 028815 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

**定性社会研究方法**

陆益龙 著

---

商务印书馆出版  
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)  
商务印书馆发行  
北京市白帆印务有限公司印刷  
ISBN 978-7-100-07679-1

---

2011年11月第1版 开本787×1092 1/16  
2011年11月北京第1次印刷 印张18

定价:32.00元

# 目 录

找回定性方法(自序).....	1
第一章 定性社会研究方法论.....	4
第一节 科学研究的本质.....	5
一、科学活动与人类生活.....	5
二、科学时代.....	7
三、现代科学精神.....	8
四、常规科学.....	9
第二节 社会科学研究的逻辑.....	11
一、经验、语言和思想.....	12
二、真理与谬误.....	14
三、规律与意义.....	17
四、演绎与归纳.....	19
五、社会科学解释的逻辑定律.....	22
第三节 定量研究与定性研究.....	23
一、定量研究及其特征.....	23
二、定性研究及其特征.....	25
三、定量研究与定性研究的比较.....	26
第四节 定性社会研究的信度与效度.....	28
一、定性研究的信度.....	29
二、定性研究的效度.....	30
三、定性研究中信度与效度的关系.....	32
第五节 定性社会研究中的伦理问题.....	34
一、价值中立.....	34
二、隐私权保护.....	35
三、非强制原则.....	36

四、非侵害原则 .....	37
第二章 定性社会研究的范式和理论 .....	40
第一节 范式及其意义 .....	41
一、范式 .....	42
二、范式的构成 .....	43
三、范式的作用 .....	50
第二节 定性社会研究的基本范式 .....	51
一、实证范式 .....	51
二、解释范式 .....	55
三、批判范式 .....	57
四、范式间的分歧与沟通 .....	60
第三节 定性社会研究的理论传统 .....	63
一、功能主义传统 .....	64
二、现象学传统 .....	68
三、后现代主义传统 .....	73
第四节 定性社会研究的理论建构 .....	76
一、何为理论 .....	76
二、资料、思想与理论 .....	77
三、两种理论建构模式 .....	79
第三章 定性社会研究的设计 .....	83
第一节 定性研究设计及其意义 .....	83
一、何为定性研究设计 .....	83
二、定性研究设计的意义 .....	85
三、定性研究设计的原则 .....	87
第二节 定性研究设计的类型及内容 .....	89
一、基础性研究的设计 .....	89
二、应用性研究的设计 .....	92
三、评价性研究的设计 .....	93
第三节 定性研究设计中的分析单位 .....	95
一、个体 .....	95
二、群体与组织 .....	96
三、社会事实 .....	96
第四节 个案研究方案的设计 .....	98
一、单一个案研究的设计 .....	99

二、嵌套个案研究的设计 .....	101
三、个案研究设计模式 .....	103
第五节 定性研究逻辑框架的设计 .....	104
一、逻辑框架及其结构 .....	104
二、逻辑框架的设计 .....	106
第六节 研究课题的设计与论证 .....	107
一、研究课题设计与论证的目的和意义 .....	107
二、研究课题论证的基本结构 .....	109
三、课题设计论证的效果评估 .....	112
第四章 田野工作及民族志方法 .....	115
第一节 田野工作概述 .....	115
一、田野工作的意义 .....	115
二、田野工作的内容 .....	120
三、田野工作的策略 .....	122
第二节 民族志与参与观察法 .....	124
一、民族志及其研究技术 .....	124
二、观察及参与观察法 .....	125
三、参与观察的过程 .....	128
第三节 深度访谈法 .....	130
一、访谈法及其意义 .....	130
二、访谈的类型及特征 .....	132
三、深度访谈及其策略 .....	135
第四节 文献法 .....	137
一、文献资料收集 .....	137
二、档案资料收集 .....	139
三、史志资料收集 .....	141
第五章 定性资料的整理和编码 .....	145
第一节 定性资料的整理 .....	145
一、定性资料的层次 .....	146
二、定性资料整理的作用 .....	147
三、定性资料整理的方法 .....	148
第二节 定性资料的编码 .....	150
一、定性编码及其目的 .....	150
二、初始编码 .....	151

三、聚焦编码 .....	153
四、编码步骤 .....	154
第三节 扎根理论与编码 .....	156
一、扎根理论与定性编码 .....	156
二、开放式编码 .....	158
三、轴心编码 .....	160
四、理论编码 .....	161
五、选择性编码 .....	162
第六章 分类法与详析模式 .....	165
第一节 分类法的逻辑基础 .....	165
一、分类 .....	165
二、集合论与分类分析 .....	167
三、分类的类型 .....	169
第二节 分类的步骤 .....	170
一、自上而下的分类 .....	170
二、自下而上的分类 .....	172
三、分类中需要注意的问题 .....	173
第三节 详析模式 .....	174
一、详析模式 .....	174
二、复证与辨明 .....	176
三、阐明分析 .....	178
四、标明分析 .....	179
第四节 定性研究中的分类和详析 .....	181
一、分类与假设 .....	181
二、详析与验证 .....	182
三、类比与结论 .....	182
第七章 内容分析法 .....	185
第一节 内容分析 .....	185
一、什么是内容分析 .....	185
二、显性和潜性内容分析 .....	187
三、内容分析的单位及层次 .....	189
四、范畴分析 .....	191
第二节 叙述分析 .....	192
一、叙述分析及意义 .....	193

二、口述史分析 .....	195
三、现象学分析 .....	196
四、图式分析 .....	198
五、事件—过程分析 .....	200
第三节 文本分析 .....	201
一、文本结构分析 .....	201
二、文本意义分析 .....	202
三、反思性文本分析 .....	204
第八章 比较分析法 .....	207
第一节 比较分析法概述 .....	207
一、比较方法及其意义 .....	207
二、分析性比较 .....	209
三、比较分析的单位 .....	211
第二节 历史比较分析 .....	212
一、历史比较分析的逻辑 .....	212
二、历史比较分析的类型 .....	214
三、理想类型的比较分析 .....	215
四、历史比较分析的步骤 .....	217
第三节 组型比较分析 .....	218
一、组型的划定 .....	218
二、组型特征比较分析 .....	219
三、扩展范畴系统 .....	221
第九章 定性社会研究中的解释 .....	224
第一节 民族志式解释 .....	224
一、民族志的解释 .....	224
二、实验民族志 .....	227
三、反思民族志 .....	229
四、表演民族志 .....	230
第二节 深描与解释 .....	232
一、轻描与深描 .....	232
二、深描的类型 .....	234
三、深描与解释 .....	236
第三节 功能解释 .....	237
一、功能解释的逻辑 .....	237



二、功能解释 .....	239
三、系统分析 .....	240
第四节 批判性解释 .....	242
一、假象与本质 .....	243
二、阶级分析 .....	244
三、异化问题 .....	245
四、意识形态 .....	246
第十章 定性研究方法的应用 .....	249
第一节 定性行动研究 .....	249
一、什么是行动研究 .....	249
二、行动研究的内容 .....	251
三、行动研究的策略和方法 .....	252
第二节 定性评估研究 .....	254
一、什么是评估研究 .....	254
二、定性评估的问题 .....	256
三、定性评估的方法及应用 .....	258
第三节 焦点小组座谈法 .....	260
一、焦点小组座谈法原理 .....	260
二、焦点小组座谈的实施 .....	262
三、焦点小组座谈分析 .....	264
第四节 利益相关者分析 .....	265
一、什么是利益相关者分析 .....	265
二、利益相关者分析的步骤 .....	266
三、利益相关者分析和评估 .....	268
主要参考文献 .....	272
后记 .....	275

# 找回定性方法

## (自序)

“授人以鱼不如授人以渔”这一谚语所表达的哲理是：给人一种实物，不如教会他们一种方法，传授社会研究之方法也正是本书研究的出发点。如今，社会研究之方法五花八门，非常发达。其实，本书研究的目的并不在于发明和创造那些先进的、发达的方法，而是要和大家一起，找回我们研究社会的传统方法——定性研究方法。

方法的研究必须以经验为基础，没有研究经验的积累，可能难以真正理解和掌握有效的研究方法。但是，仅仅靠经验并不能构成方法之研究。而没有系统方法的探讨和研究，也就难以形成系统的科学研究。如马克斯·韦伯(M. Weber)曾尖锐地指出：“在中国，有高度发达的史学，却不曾有过修昔底德的方法；在印度，固然有马基雅维利的前驱，但所有的印度政治思想都缺乏一种可与亚里士多德的方法相比拟的系统的方法。”由此可见，只有丰富的思想，而无系统的方法，那么丰富的思想只能停留在分散的知识中而不会形成系统的科学。

对于研究者来说，不论在自然科学领域还是在人文社会科学领域，不仅要运用方法，而且更需要有方法意识。因为方法不仅是一种工具或技术，更重要的是，它为我们提供一套规则和理论构建的模式。我们没有理由像法耶尔阿本德(P. Fayerabend)那样“反对方法”。科学研究之方法虽不是具体的、全能的工具，掌握了它并不等于就学会了研究，但方法训练和方法意识是引导我们走向规范、系统研究的重要路径。

然而，方法是相对于研究行动乃至行动主体而言的，方法之于自然科学和人文社会科学来说，肯定是不一样的。在自然科学研究中通行的实验法和定量研究，并不一定在人文社会科学中也适合。正如李凯尔特(H. Rickert)所认为的那样，文化科学和自然科学有着本质的区别，因而两种科学的主要研究方法也应该有本质的区别。所以，科学研究的方法论范式应该是自然科学和人文社会科学两类方法集合的并集。

在人文社会科学中,虽然研究方法在各学科之间存在一些差异,但也有着诸多共通之处,最为显著的共同点就是:定性研究是它们传统的且非常重要的研究。定性研究以其语言性、理解性、参与性以及互动性等特征,为人们揭示观念的、历史的、文化的和社会的结构,帮助人们去理解其中的意义。因为人文社会科学所要研究的,都离不开人。无论什么课题,都会涉及人和人的行动后果。对人的研究和认识,显然不同于对物的研究。人,不论是研究对象还是研究者,都是有主体性的,都会在具体实践中具有能动性和创造性。所以,在人文社会科学研究中,几乎不可能把人绝对地对象化。如果按照自然科学的研究逻辑,即实证主义的实验逻辑,把研究对象绝对对象化,这不仅不可能,而且也会使得科学研究背离社会伦理,出现科学研究的“异化”现象,也就是由人开展的科学研究,结果把自己绝对地物化和对象化了。这一问题在一些与人关系较近的自然科学研究中已逐步显现出来,如生命科学中的“克隆人”的研究,无疑将给人类社会带来极大的挑战。

当代社会科学在其发展的过程中,还存在着一种背离其传统的趋势,那就是把定量研究似乎看作是科学研究的唯一模式,进而把定量方法视为唯一的科学方法,把是否运用定量方法作为科学评价的核心标准,把一个学科运用数学模型的程度当作考察学科发展程度的依据。这种社会科学纯量化或纯技术化倾向在当代经济学中尤为突出。虽然数字确是衡量经济活动规律的重要依据,但正如波拉尼(K. Polany)所说,经济活动总是“嵌入”在社会关系之中,传统社会如此,现代也不例外。所以,经济研究的纯数字化实际上就是一种社会科学研究的去主体化或主体缺失现象。这种研究的结果只告诉人们抽象的数字,而创造这些数字的人和社会全部被抛弃。用这样所谓的科学研究成果作为社会决策的依据,是十分危险的,因为这种研究在方法论上过于追求科学主义而背离了人文主义的基本原则。

社会科学研究对数字的过于迷信,而对主体的漠视,使得研究过程变得越来越技术化,研究者似乎成了控制和摆弄技术的专业技术人员。不管是对经济,还是对政治甚至社会与文化的研究,研究者越来越不需要与所要研究的人进行互动交流,甚至可以不考虑社会中的人究竟怎样、是怎样活动的、又是怎样联系起来的。这些问题在只关注数字的定量研究中,变得越来越不重要。研究者越来越关注的是自己所想象的数学模型是否高级、是否完美。

在科学主义思潮泛滥中,在数字崇拜的时代,我们有必要找回本该属于人文学科的传统方法——定性方法。找回定性方法,并不是要反对定量方法,而是要反抗定量化或数字化霸权,为定性研究找回合法的地位。定性方

法与定量方法的关系不是势不两立的关系,之所以要找回定性方法,是因为定量研究的话语霸权逐渐消解了定性研究的合法性,似乎只有定量研究是唯一的研究模式。找回定性方法,也不是主张定性方法的唯一性,而是要让人文学科的研究回归到主体之中,重新确立主体性与科学性之间的良性关系而非对立关系。定性研究的显著特点就是强调研究者和研究对象的在场,即倡导主体参与到研究之中,也就是要在社会实际经验中去研究社会,而科学主义的主张则极力地回避主体性的介入,认为主体参与和介入会导致主观性,从而影响研究的科学性。这样的观念为一些定量研究者缺席研究活动提供了合理化的托词,使得越来越多的定量研究者只需拿些数字来分析分析即可,根本不去关心与这些数字相关的人和社会。

事实上,在人文社会科学领域,定性方法有着悠久的历史,可以说是人文学科的传统方法。但是,犹如邓津(N. Dezin)和林肯(Y. Licoln)所说的那样,定性方法却有着“痛苦的历史”,特别是在北美地区,1960年代定性研究出现了严重危机,这一危机正是由定量研究的话语霸权的挤压所致。后来格雷泽(B. Glaser)和斯特劳斯(A. Strauss)通过“发现扎根理论”,为定性社会研究挽回了一点余地。

如今在中国,可能还没有出现那种定性研究的危机,不过不容忽视的是,由科学主义推动的定量化潮流也正对人文社会科学研究格局产生越来越大的冲击。推动定性方法的系统研究,目的不外乎两个方面:一是找回定性研究的传统;二是发展定性研究方法。找回传统不是倒退,而是要继承人文社会科学研究中的方法传统,维护定性研究的合法性。发展定性方法则是要不断丰富和深化定性研究的理论和方法论的内涵,不断提高和拓展定性研究的方法和技术手段的水平,为人文社会科学研究提供另一种有效的方法选择。

定性方法所涉及的领域非常广泛,而且定性研究的范式和风格也多种多样,因此,要想就定性研究方法达成完全一致的体系可能是比较困难的。但是,从研究的逻辑构成角度看,无论何种理论倾向的研究,研究方法都会包含方法论的基本原理、收集资料的方法、处理和分析资料的方法、研究解释的基本方式等几个核心部分。本书对定性方法的研究,基本上是按照这样的逻辑思路展开的,并尽可能抓住那些重点的、已形成经验的方法及手段,系统加以分析、研究和拓展。

## 第一章 定性社会研究方法论

定性研究(qualitative research)有多种名称,如质的研究、质性研究等。其实,无论何种名称,所指或内容皆为同一的,即指一种研究方式和方法。这种研究是相对于定量或量化研究而言的,旨在通过对事物性质、质量和特征的考察和判断,揭示事物内在意义及规律的研究方式和方法。性质是指代表事物的整体状况和发展趋势的特性,如良性与恶性、一致性与对立性等;质量是指事物结构要素的组合和构成形态,质量可以用量的指标来研究,也可以通过直觉经验加以鉴别和评价;特征是指事物所显现出具有自身特殊性的表征。

定性研究不仅是社会科学研究的一种重要方式,而且在一些自然科学研究中,定性研究也得以广泛运用。例如在有机化学研究中,定性分析也属于常用研究方法之一。<sup>①</sup>相对于自然科学来说,定性研究在人文社会科学中的应用更加广泛,这是与人文社会科学的研究对象和理论传统密切相关的。

没有无方法的研究,也没有缺乏理论的纯粹方法。任何一种研究方法,都是建立在某种观念和理论体系基础之上并被使用的。支撑方法及其应用的观念和理论,便是研究的方法论。

定性社会科学的方法论包含了定性研究的哲学理念、逻辑规则和学科理论。不同的哲学方法论是关于世界和人类认识的抽象原则和观念,譬如经验主义哲学提出“经验之外无物”的观念,实际就包含了一种在经验中认识世界的原则。人类理性思维活动都需要遵循一定的逻辑规则,在这个意义上,逻辑规则也是科学研究的方法原则之一。各种社会科学学科都有自己的理论体系和理论传统,这些理论既是过去研究的结果,又是今后研究的参照系,为后来研究者提供继承和超越的路径和方式,这种继承和超越过程实则是研究者对已有理论理解基础上而形成的认识或研究方式。正如

---

<sup>①</sup> 参见杨葆昌、徐秀娟编:《有机定性分析引论》,北京,人民教育出版社,1960。

库恩(T. Kuhn)所言:“这个先前形成的、甚至由科学家们亲手描绘的科学形象,主要得自对已有科学成就的研究。这些成就被记录在经典著作中,更近期的则被记录在教科书中。每一代新的科学家都从中学会如何从事这一行业。”<sup>①</sup>所以,已有的理论某种意义上说是基本的方法论,它们告诉新的研究者如何去进行该学科的研究。

## 第一节 科学研究的本质

当今社会,科学与人们越来越接近,也越来越密切。人们的生活中,几乎处处都留有科学活动的痕迹,几乎人人都已经能享受到科学带来的实惠和便利。或许正因如此,崇尚科学成为现代社会的一种风气,科学也成为现代社会的一个口号、一面旗帜,具有巨大的号召力和影响力。人们尽力把科学作为一种标准,来审视和评判各种观念、方法或社会行动,甚至也有人把科学当作一种象征符号,来标榜和确立自己的意识权威。

那么,究竟什么是科学?科学之于人类社会生活的意义何在?如何进行科学研究呢?对这些问题的理解和回答,需要从人类科学活动的发展历史中去寻找启示。

### 一、科学活动与人类生活

科学,根据拉丁语“scientia”的词义,是指学问和知识。自近代以来,科学似乎成了自然科学的简称。如科学史学家丹皮尔(W. Dampier)提出:“在我们看来,科学可以说是关于自然现象的有条理的知识,可以说是对于表达自然现象的各种概念之间的关系的理性研究。”<sup>②</sup>

科学起源于人类运用智力进行思考的过程,即理性思维。按照巴伯(B. Barber)的理解,人类理性思维主要有两种目的,一种是经验性的目的,即通过理性思维来努力寻找有效应对环境的方法,并用这些方法解决问题,由此理性思维便直接产生科学。另一种目的是非经验性的,那是人类对诸如“上帝的存在”、“什么是美的”这样的命题按照逻辑原则进行的系统论证。这种活动也包含了理性思维,但用于非经验的目的,因而与科学不同。用于非经验目的的理性思维,对科学的产生形成了间接作用,如哲学中对很多非

① [美]库恩:《科学革命的结构》,金吾伦、胡新和译,北京,北京大学出版社,2003,第1页。

② [英]丹皮尔:《科学史》(上),李珩译,北京,商务印书馆,1997,第9页。

经验性问题的理性思考,其中就有较多内容最终在经验中得以实现,变成科学的内容。巴伯认为:“在人类社会中,科学的幼芽扎根于人类那根深蒂固的、永不停息的尝试之中,试图靠运用理性的思考和活动来理解和支配他生活在其中的这个世界。”<sup>①</sup>

在人类学家看来,科学的起源似乎与巫术、宗教有着一定联系。弗雷泽(J. Frazer)通过收集大量巫术和民间信仰方面的证据,认为巫术是人类最初认识自然和外部环境的基本方式,巫术一方面直接导致了宗教的产生,另一方面也直接导致科学的产生,因此,它们之间顺序应该是巫术、宗教和科学。弗雷泽提出:“深入探究未来之前,我们可以把迄今为止人类思想的发展比作用三种不同的纺线:黑线—巫术;红线—宗教;白线—科学交织起来的网。在科学研究中,我们可以包括人类多少世纪以来通过观察自然而掌握并积累的那些简单真理。”<sup>②</sup>由此看来,科学、巫术和宗教是人类思维活动的基本形式,而且它们之间有着密切的联系,科学只是那种用经验观察获得的简单真理。

马林诺夫斯基(B. Malinowski)认为,原始人最初用经验和传说的方法处理简单现象,由此逐渐发展成科学;同时原始人对不可控的、神秘的现象采取敬畏和崇拜的方式,由此产生了巫术、神话和宗教。<sup>③</sup>巫术是人类企图通过掌控超自然的力量,来控制和处理生存环境中遇到的现象和问题。巫术常以表演、祭祀以及巫技施行等方式而被人们运用和接受。巫术虽然也要把握自然界中的规则和规律,但巫术不同于科学之处在于它主要用精神信仰的方法来处理问题,而科学的发展则是用理性和经验的方式来把握问题。所以,正如丹皮尔所说:“人们还需要一些更深刻的信仰来满足他们的探索不已的灵魂,因此,科学并不是在一片广阔而有益于健康的草原——愚昧的草原上发芽成长的,而是在一片有害的丛林——巫术和迷信的丛林中发芽成长的,这片丛林一再地对知识的幼苗加以摧残,不使它成长。”<sup>④</sup>这也就是,科学的发展道路并非平坦,常常要受到巫术和宗教的影响,甚至是阻碍和残害。

从起源的角度看,科学方法其实并不玄妙,因为它来源于人类的生活,是人们在生活中为了提高劳动效率,在经验中最大限度地运用自己的智力

---

① [美]巴伯:《科学与社会秩序》,顾昕译,北京,生活·读书·新知三联书店,1991,第6页。

② [英]弗雷泽:《金枝》,徐育新等译,北京,大众文艺出版社,1998,第1000页。

③ 参见[英]马林诺夫斯基:《巫术科学宗教与神话》,李安宅译,上海,上海文艺出版社,1987。

④ [英]丹皮尔:《科学史》(上),李珩译,第29页。

的尝试过程。例如,原始人为了提高采集和狩猎的效率,在经验中积累了种植和驯养的方法。人们为了节省自己的体力,学会了训练牲畜并运用畜力的方法。这些方法现在看起来非常简单,但实则包含了人类充分发挥自己智力的特质,同时也意味着科学方法与经验有密切关系。

## 二、科学时代

人类在漫长的发展过程中,虽然创造并积累了大量的科学知识,但是人们的科学意识以及科学对社会生活的影响似乎并不像现在这么强烈。在漫长的古代历史中,尽管人类从未停止过科学探索和科学活动,但科学的发展并非那么一帆风顺。犹如怀特海(A. White)所说:“文明的进展并不完全像是一股奔腾直前日趋佳境的巨流。”<sup>①</sup>从科学史的角度看,直至公元16世纪,西方社会的宗教尤其是基督教发生了分裂,这在某种程度上为科学的发展提供了契机。此后,现代科学也渐渐繁荣发展起来。

现代科学作为一种新的思想和精神风貌,自出现之后便在西方逐渐传播,进而影响到世界。科学新观念、新风尚的出现与伽利略遭遇迫害事件有着一定关联。在这一事件过程中,人们的观念和态度也在发生巨大变化,那就是如何平心静气地面对无情的事实,同时也开启了尊重事实的新风尚。

在科学新风尚的影响下,越来越多的新观点、新思想得以涌现,同时新风尚也激励着更多的人运用观察和实验的方法获得事实,并从这些事实中发现和总结新观点和新思想。在这一潮流中,自然科学因为有了方法的创新而取得了思想的不断进步。在经验观察和重复实验中,科学研究者能够获得大量的、新的事实,这为他们获得新发现、取得新成就奠定了基础。与古代科学活动相比而言,这是一种系统地、有意识地获得事实依据的过程,而在以往这些事实和发现的获得可能是偶然的、零星的。

系统的、有控制的实验和经验观察,推动了科学知识的快速更新和积累,同时也在不断扩大着科学在社会生活中的影响。经过17世纪和18世纪两个世纪的发展历程,现代科学已经取得了长足进步,科学技术的成就在社会发展中的作用和地位也越来越凸显。譬如,近代工业化过程中,处处渗透着科学活动的痕迹,社会的进步和人类的生活似乎已经离不开科学的贡献了。在丰富科学知识积累的基础上,在科学活动越来越盛行的环境里,西方世界的观念系统已经发生了重大转型。这一转型是普遍的、系统性的,它带来的是一种时代精神特征的转变,那就是进入19世纪后人类科学时代的

---

<sup>①</sup> [英]怀特海:《科学与近代世界》,何钦译,北京,商务印书馆,1997,第1页。



到来。

所谓科学时代,就是指 19 世纪后在欧洲出现并影响世界的崇尚科学、科学被广泛运用且对社会生活的影响越来越大的历史进程。在这一时期中,科学与人们的生活密切相关,科学思想和观念已经深入人心,现代科学思想不仅得到人们广泛接受,而且也成为支配人们行动的重要观念。

科学时代的时代特征是:1. 现代科学随着新方法的运用而得到更迅速、更系统的发展。如怀特海认为:“19 世纪最大的发明就是找到了发明的方法。一种新方法进入人类生活中来了。如果要理解我们这个时代,有许多变化的细节,如铁路、电报、无线电、纺织机、综合燃料等等,都可以不必谈,我们的注意力必须集中方法的本身。这才是震撼古老文明基础的真正新鲜事物。”<sup>①</sup>2. 现代科学的快速发展和进步,推进了人类生活节奏和社会发展速度。科学活动的系统化、专业化和组织化,改变了过去仅靠天才人物的灵感和偶然发现而获得知识和技术的积累和进步方式,使得科学技术有了持续不断的进步,新知识、新方法、新技术在系统研究中得以不断涌现,并快速更新进步。3. 现代科学精神成为时代流行的观念。也就是说,随着科学技术发展及其与社会生活的关系越来越密切,人们的观念系统也普遍受到科学的影响,按照现代科学思维方式来思考和看待问题成为一种时代特征。

### 三、现代科学精神

人类进入科学时代后,思想和知识领域面貌一新,突出表现为科学精神得到普遍的崇尚和遵从。现代科学精神与过去的科学知识和思想活动相比,在对待自然、世界和社会方面的观念、态度、方法原则都有了极大的转变。正是得益于这种精神的支撑,现代科学技术在短短两百年中迅猛发展,又让人类社会进入快速的现代化进程和转型之中。

现代科学精神的内核主要包括:第一,对“无情而不以人意志为转移的事实”的关注和尊重。科学时代到来后,正如怀特海指出,人们“对详细事实的这种热烈兴趣,以及对抽象结论的同样倾心就构成了现代世界的新奇观”。<sup>②</sup>人们对自然和周围环境的认识和思考,已不局限在对已有的观念内容来进行推理和思辨,而是强调从新的经验事实中寻找新的发现和答案。这一特点实际是一种方法论的大转变,即从思想观念中寻找发现转向从新的事实中寻找发现。

---

① [英]怀特海:《科学与近代世界》,何钦译,第 94 页。

② 同上,第 3 页。