

Participatory Development  
Theories–Methods–Tools

# 参与式发展概论

理论—方法—工具

李小云 主编

中国农业大学出版社

# 参 与 式 发 展 概 论

## Participatory Development

理论—方法—工具  
Theories-Methods-Tools

李小云 主编

中国农业大学出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

参与式发展概论/李小云主编. —北京:中国农业大学出版社,2001

ISBN 7-81066-319-4/F · 14

I . 参… II . 李… III . 科研管理-研究 IV . G311

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 83734 号

出 版 中国农业大学出版社  
发 行 新华书店  
经 销 新华书店  
印 刷 涿州市星河印刷厂  
版 次 2001 年 1 月第 1 版  
印 次 2001 年 1 月第 1 次印刷  
开 本 16 印张 16 千字 310  
规 格 787×980  
印 数 1~4 050  
定 价 30.00 元

## 前　　言

### Preface

“参与”的概念大概是在 20 世纪 80 年代末期开始引入到中国来的。广义上讲，“参与”的政治学含义在我国并非陌生之物。可以说，中国革命就是受剥削和压迫的广大民众广泛参与社会变革的成功例证。在这一革命实践过程中，形成的理论联系实际，从群众中来，到群众中去，相信群众，依靠群众，为人民服务等中国人民几乎人人皆知的原则，就是“参与”思想在建立社会主义制度过程中的具体体现。当代社会学对于毛泽东早期在湖南农村的一系列调查工作给予了高度评价。这些调查包含了许多十分可贵的有关“参与”的思想。

从严格的学术角度来看，“参与”的概念大概出现在 20 世纪 40 年代的末期，这一概念在其后的 20 世纪 50~60 年代中，逐渐发展到了具有实践意义的“参与”式的方式。20 世纪 50~60 年代期间，“社区发展”(Community Development)是当时国际发展的主流思想。社区发展的框架主要支持在发展中国家的城乡社区进行基础设施的建设。当时的“参与”主要是指动员和鼓励地方群众参与建设并管理这些设施，同时，支持开发当地群众的能力，并鼓励他们在社区的事务中发挥作用。20 世纪 70~80 年代，国际发展领域开始对其发展援助进行反思。在这一反思过程中，穷人为什么依然贫困，贫困社区为什么依然落后，曾经是理论研究者、实践者，以及政策决策者所争议的中心问题。人民的自决、自立以及自身的最终解放被大多数政治社会学家看作为解决贫困问题的根本措施。群众在发展项目选择、规划、实施、监测、评价和管理过程中的有效参与而不是形式上的介入是确保发展实践成功的重要条件。可以说，20 世纪 70~80 年代是“参与式”概念实践化最活跃的阶段，当然，也还是一个初步的阶段。20 世纪 90 年代以后，“参与式”的概念经过了 20 年的实践，更趋向于成熟，其涵盖的方面更加广泛，从而成为了当代国际发展领域最常用的概念及基本原则。“参与式”的概念在理论上包括 3 个层次的含义。第一，对弱势群体赋权，弱势群体在发展决策中的参与以及最终在变革社会结构的过程中发挥作用，这主要是政治学的视角；第二，社会学则强调社会变迁中各个角色的互动，以此引申出社会角色在发展进程中的平等参与；第三，经济学家以及发展援助的管理者则是更多地从干预的效

率这个方面来认同“参与”的概念。归纳起来说,自从 20 世纪 70 年代以来,“参与”的概念逐步演化成了相对丰富的参与式发展的理论,该理论体系主要包含以下几个方面的内容:①“参与”意味着发展对象在发展过程中的决策作用,他们不仅执行发展的活动,同时他们作为受益方也参与了监测与评价,这一思路引申出了参与式计划监测与评价体系。美国康乃尔大学的 Norman Uphoff 教授是这一思想的最早提出者。②“参与”主要是指在特定社会状况下发展的受益群体对资源的控制及对制度的影响。③“参与”是政治经济权利向有利于社会弱势群体进行调整的过程。这一思想更多地受到自由民主主义思潮的影响。这一思想为后期形成的有关施政(Governance)与发展的理论产生了影响。④“参与”意味着在社会中构建社会角色相互平等的伙伴关系(Partnership)。伙伴关系不仅意味着磋商,而且意味着社会角色的基本愿望和知识系统都能得到充分的尊重。这一思想是 20 世纪 90 年代参与式农村快速评价方法的重要理论依据之一。20 世纪 90 年代以后,参与式的含义在实践领域发展为所谓的利益相关各方(Stakeholders)共享资源,共享决策,这一概念是世界银行在 1994 年提出的。由此可见,在不同的历史时期,参与的概念有着不同的表达方式,但其中的内涵却是一致的。“参与”既是手段,又是目的,因为参与可以使发展实践更有效率,更富有效果,使弱势群体本身发展能力得到培育与强化,使弱势群体从根本上自立,自强。

“参与”的概念引入到我国虽已有 20 多年的历史,但无论从实践,还是从研究方面看都十分薄弱,这主要可能有以下几个方面的因素。

(一)长期的中央集权及计划体制的运作形成的决策模式单一、集中以及自上而下使得我国发展实践系统缺乏保证参与的条件,同时又制约了“参与”的有效实现。

(二)政治角度强调群众路线往往很难在实践中得以落实。出于政治方面考虑,缺乏制度保障的各种群众运动所产生的极端参与的形式对社会产生的负面影响往往使人们对群众参与的概念有点望而生畏。这主要发生在盲目或在决策极不透明的情况下,因此,“参与”实际上并不是真正意义上的参与。现代意义上的“参与”主要是指高度民主条件下资源决策过程中的互动与共享。

(三)当代参与式理论在农村发展领域中特别强调尊重农民的知识,而在实践中,则经常会出现对不适用的科学成果的置疑,从而使人回想起对“臭老九”的批评,这一社会心理极大地阻碍了参与式概念在我国发展实践领域的有效探索。

(四)由于我国在动员群众、依靠群众进行社会主义革命所取得的成功经验以及政治制度对群众路线这一原则的始终认同,给人的感觉是,中国不需要参与

式的理论,这也在很大程度上使参与式理论在我国的探索虚无化。各种国际组织在支持我国的各种发展援助项目中,都以参与式的理论做指导并以参与式的方法为手段,来求得发展援助的效益。而同时,我国的各种类型的发展干预,无论与我国依靠群众的政治理念,还是与国际上参与式原则都存在着断层。这一点与我们许多发展项目效益低下、决策失误的结果是一致的。但是,我们普遍的认识仍然没有能从根本上认同进而进行参与式分析,常常把失败归结为缺乏科学决策。所幸的是,越来越多的人开始从参与式理论的视角来观察发展进程中的各种问题。党中央的许多领导同志也已多次强调要尊重群众的愿望,关心群众的生活,鼓励群众参与决策,许多发展部门也都开始注意到涉及参与的许多问题。

(五)虽然参与式的概念引入到我国来已有 20 年的历史,但是,参与式发展的实践则往往被局限为应用 PRA 方法。由于 PRA 产生于在亚洲、非洲和拉丁美洲的发展实践,如何在中国特定的社会、经济、政治和文化背景下运用,仍须做出巨大的努力。可以说,适合中国特色的参与式方法仍然有待于进一步发展。这一状况限制了参与式理论和方法在我国的广泛运用。西南地区的 PRA 网络以及中国农业大学农村发展学院(国际农村发展中心)与全国其他机构的同事们做了一些探索,并继续从事着这一方面的努力。

我们不主张将西方的概念和理论完全照搬到中国来。我们应该注意参与式理论是各种思潮相互影响而形成的一个理论框架,其中有许多马克思主义的成分,但也有相当多的资产阶级民主主义、自由主义思想。构建一个高度民主的、有效的社会运作系统是一个极其复杂的系统工程,同时制订与落实各种各样的发展干预都必须首先考虑本国的实际。但是,他山之石可为我们构建这样一个高效的发展大厦提供借鉴意义。鼓励并倡导对参与式理论在我国的应用进行实践与研究,对于我们的城乡发展、农村发展和摆脱贫困等各种各样的发展实践均有益处,这是我们基于 10 多年的研究与探索,并把本书奉献给大家的一个基本的动因。

本书的写作与案例的整理得到了福特基金会的支持,本书的出版得到了国际计划(Plan International)与爱德基金会的支持,在此特致谢意。

李小云

2001 年 1 月

## 目 录

## Contents

1 对传统发展思想的反思 .....	李小云(1)
Review on the Conventional Development Thoughts .....	Li Xiaoyun(1)
1.1 认识论层次的反思 .....	刘燕丽(2)
Review at Epistemological Level .....	Liu Yanli(2)
1.2 对传统发展理论及发展实践的反思 .....	刘燕丽 周学军(9)
Review on the Conventional Development Theories and Practices .....	Liu Yanli Zhou Xuejun(9)
2 参与式发展理论 .....	李小云(21)
Theory of Participatory Development .....	Li Xiaoyun(21)
2.1 参与式发展理论的起源 .....	王伊欢(21)
Origins of Participatory Development Theory .....	Wang Yihuan(21)
2.2 参与式发展的概念 .....	叶敬忠(26)
Definition of Participatory Development .....	Ye Jingzhong(26)
2.3 参与式发展的范畴 .....	周学军(29)
Context of Participatory Development .....	Zhou Xuejun(29)
3 参与式发展的研究与实践框架 .....	李小云(36)
Framework of Participatory Development Research and Practice .....	Li Xiaoyun(36)
3.1 发展研究与实践的一般问题 .....	李小云(36)
General Issues of Development Research and Practice .....	Li Xiaoyun(36)
3.2 参与式研究与实践的方法论 .....	李小云(38)
Methodology of Participatory Development Research and Practice .....	Li Xiaoyun(38)

---

4 参与式发展研究与实践方法	李小云(43)
Methods of Participatory Development Research	
and Practice	Li Xiaoyun(43)
4.1 参与式农业生态系统分析	简小鹰(44)
Participatory Agro-ecological System Analysis	Jian Xiaoying(44)
4.2 农作系统研究	周圣坤(49)
Farming System Research	Zhou Shengkun(49)
4.3 快速农村评价与参与式农村评价	王伊欢(57)
Rapid Rural Appraisal——RRA and Participatory Rural	
Appraisal——PRA	Wang Yihuan(57)
4.4 农业知识与信息系统	周学军(64)
Agricultural Knowledge and Information	
System——AKIS	Zhou Xuejun(64)
4.5 参与式性别分析	林志斌(72)
Participatory Gender Analysis	Lin Zhibin(72)
4.6 参与式社区发展	李小云(82)
Participatory Community Development	Li Xiaoyun(82)
4.7 目标群体分析	刘永功(86)
Target Group Analysis	Liu Yonggong(86)
4.8 目标导向的项目规划法(ZOPP 法)	刘永功(91)
Objective-oriented Development Planning	Liu Yonggong(91)
4.9 农民为主体的参与式研究方法	齐顾波(94)
Farmer-centred Participatory Research——FPR	Qi Gubo(94)
4.10 参与式培训	王海民(104)
Participatory Training	Wang Haimin(104)
4.11 农民参与的技术评价	叶敬忠(110)
Farmer Participatory Technology Evaluation	Yie Jingzhong(110)
4.12 参与式监测与评价	周学军(115)
Participatory Monitoring and Evaluation	Zhou Xuejun(115)
4.13 参与式行动培训	林志斌(129)
Participatory Action Training	Lin Zhibin(129)
4.14 参与式贫困评价	周学军(131)

---

Participatory Poverty Assessment .....	Zhou Xuejun(131)
4.15 参与者分析.....	周学军(135)
Stakeholder Analysis .....	Zhou Xuejun(135)
<b>5 参与式发展研究与实践的工具 .....</b>	<b>李小云 周学军(140)</b>
<b>Tools of Participatory Development Research and Practice .....</b> Li Xiaoyun Zhou Xuejun(140)	
5.1 访谈类工具 .....	周学军 刘燕丽 王伊欢(144) Tools for Interview ..... Zhou Xuejun Liu Yanli Wang Yihuan(144)
5.2 分析类工具 .....	刘永功(168) Tools for Analysis ..... Liu Yonggong(168)
5.3 排序类工具 .....	林志斌(179) Tools for Ranking and Sorting ..... Lin Zhibin(179)
5.4 展示类工具 .....	王海民(191) Tools for Visualization ..... Wang Haimin(191)
5.5 记录类工具 .....	齐顾波(199) Tools for Recording ..... Qi Gubo(199)
5.6 图示类工具 .....	简小鹰(208) Tools for Mapping, Sketching and Modelling ..... Jian Xiaoying(208)
5.7 研讨、会议类工具.....	周圣坤(220) Tools for Meeting and Workshop ..... Zhou Shengkun(220)
5.8 角色扮演与直接观察 .....	李 凡(224) Role Play and Direct Observation ..... Li Fan(224)
<b>6 参与性程度的测定 .....</b>	<b>简小鹰(229)</b>
<b>Measurement of the Level of Participation ..... Jian Xiaoying(229)</b>	
6.1 监测与评价社区参与程度的意义 .....	(229) Importance of Monitoring and Evaluating Community Participation ..... (229)
6.2 监测与评价社区参与程度的内容体系 .....	(230) Contents of Monitoring and Evaluating Community Participation ..... (230)
6.3 监测与评价社区参与程度的方法论 .....	(234) Methodology of Monitoring and Evaluating Community

---

Participation .....	(234)
6.4 监测与评价社区参与程度的指标体系 .....	(235)
Indicator System of Monitoring and Evaluating Community	
Participation .....	(235)
参考文献 .....	(240)
References .....	(240)

# 1 对传统发展思想的反思

## Review on the Conventional Development Thoughts

在许多领域都有传统和现代之分,这是一种含义广泛的说法。一般来说,传统和现代是由于对不同历史条件的适应而产生的。这也是我们反思传统发展的起点。传统发展和现代发展并不能完全以时间来衡量,它们都分别代表了一种发展思想、发展方法和发展实践的范式,即使在当代许多人的想法和做法所采用的仍然是传统发展思路,与此相对应的是,现代发展思路也并非完全来自现代,而是一种从思潮到实践的过程,是经过不同历史条件下发展演变完成的。

传统发展理论受到了挑战。事实上,虽然从 20 世纪 50 年代以来,发展中国家都普遍接受过传统的发展理论的指导,但结果并非像发展理论所承诺的那般美好。首先是以非洲为代表的大多数欠发达国家并没有取得经济进步,反而加剧了社会不平等和政治动荡;其次是一些基础条件较好的发展中国家如巴西、菲律宾、巴基斯坦等曾经在发展理论的指导下取得了一些发展,但结果是昙花一现,他们的经济很快就衰退了;第三是一些东南亚国家和地区如“四小龙”取得了经济的高速增长,但是 20 世纪 90 年代中期的金融风暴使他们的经济纷纷倒退,这种发展倒退的现象也是传统发展理论的一个产物。

除了从效果上反省以外,传统发展理论的本身的框架也越来越引起人们的怀疑。传统理论企图将西方文明模式复制到世界各地,前提是认为这些国家原有的文化机制、政治机制、经济机制等等与西方存在差异,发展的目的正是消灭这种差异,但是随着全球一体化、信息化等等现代经济与科学的发展,思想体系也发生了变化,人们开始反思这种消灭差异的做法是否可取。这样就对传统的发展理论提出了根本的质疑。

对于发展的反思是与发展中国家追求发展而同步进行的。发展中国家的发展条件与当年的西方国家开始工业化时的情况已经完全不同了,他们所面对的不是一个资源丰富并可以进行廉价贸易甚至殖民剥削的处女地,而是一个存在着先进技术以及各种垄断的竞技场,西方文明正在以不可阻挡的声势席卷世界的每个角落。因此,反思本身的观点也自然受到西方思潮的影响,但如何看待发

展的道路,如何推动发展进程,则正是现代发展的主要内容,也是我们反思的目标。

## 1.1 认识论层次的反思

### Review at Epistemological Level

正如伯特兰·罗素所言,哲学是用来反映和适应时代和时代变化的<sup>①</sup>。哲学对时代的反映是最根本和最深刻的,任何思想都必然受到哲学的影响,因此对于思想的反思不能回避对其哲学基础的思考。本文从认识论角设的反思正是基于此点。考虑到世界发展的动态过程对思想体系的影响,以下从3个方面对传统发展进行认识论层次的讨论:即西方哲学、量子力学引发的思维逻辑的变化以及知识经济时代强大物质技术对现实文明世界的改变。

#### 1.1.1 西方哲学对于传统发展理论形成的影响(Impacts of Western Philosophies on the Formation of Conventional Development Thoughts)

我们在此并不对西方哲学体系进行分析,只是涉及能够明显影响发展理论形成的一些哲学思想。

1.1.1.1 从启蒙运动到科学主义 广义上讲,启蒙运动是指给任何一个社会带来新观念,使人们更愿意接受新生事物并且最终为整个社会带来进步的思想运动。从这个意义上讲,各国都有一个启蒙的历史时期。狭义上讲,启蒙运动特指欧洲大陆以法国为代表的启蒙运动,始于16世纪的启蒙运动为18世纪的法国大革命准备了思想武器,它倾向于自然神论或无神论。此后,在英国、德国直至俄国都产生了以宣扬宗教宽容、政治自由以及无神论为主题的思想启蒙运动。在中世纪,普遍认为每个人被上帝安排在指定的地位上,而僭越神定的秩序是有罪的,启蒙运动对此提出了异议。虽然启蒙运动没有直接包括任何伟大的科学成果,但是却改变了人与神的关系,确切地说是把人从宗教的桎梏中解放了出来,人的命运由自己来掌握而不是由神或命运来控制。

在启蒙运动进行的同时,西方迎来一个科学繁荣时期,笛卡尔(1596—1650年)的理性主义和牛顿(1642—1727年)物理学体系的建立为西方近代文明的思

<sup>①</sup> (英)伯特兰·罗素,《西方的智慧》,世界知识出版社,1992年1月版,第401页。

想体系的形成奠定了基础。毕达歌拉斯主义确认了可知与可感的区别。可知的是真实、完美和永恒的，而可感的是表面、有缺陷和瞬间的。真实的世界存在于对抗倾向的平衡调节之中。以笛卡尔为代表的 17 世纪认识论学者继承了上述思想，更注意理性（理论）和经验之间的冲突<sup>①</sup>。对于他们来说，理性处于支配地位，而不可靠的感官处于从属地位。他们根据一些直觉的公理（如笛卡尔的“清晰、明确的观念”）认为理性就是逻辑演绎。理性主义和经验主义的争论从此开始一直持续到 20 世纪。牛顿在 1687 年发表了《自然科学的数学原理》，向世人展示了运动三大定律。于是自然界的所有运动通过数学这一人造的规则如此精妙地表现出来，牛顿力学定律根本上奠定了人们对世界的看法，它是理性主义认识论的胜利。

启蒙运动、理性主义和牛顿力学的发展对于近代西方文明体系的建立起到了支柱作用。而在 17~18 世纪开始的工业革命同样推进了近代西方文明的形成。资本主义的手工工场、科学技术以及地理大发现都推进了产业革命的发展，这是人对自然的巨大胜利。以此为基础，一般认为，至今人类已经过了三次产业革命，正在经历第四次产业革命。到了 19 世纪，欧洲在科学技术的支持下迎来了她的黄金时代。正如伯特兰·罗素<sup>②</sup>所言，“几个世代以来，启发人们的主导思想是关于进步的概念。把西欧看作施主，而把世界其他部分作为技术上的附庸，似乎世界就朝着一个更完善更文明的境地前进”。从这里，我们可以看到传统发展理论当中以西方为蓝本的思想的发生背景。

启蒙运动、理性主义、牛顿力学的发展以及工业革命的相互影响和支持，以及这些思想和技术的结合形成了一种基本的思维框架，即科学和理性是人们认识和改造自然的武器，他们给人类带来了极大的物质财富，并且由此产生了人们称为“科学主义”的那种对科学进行崇拜的思想。科学主义是与启蒙运动、理性主义和牛顿物理观密切相关的一种观念，它虽然不能有一个明确的严格定义，但其影响和表现是明显且广泛的。人们往往把科学当做万能药，期待用所谓科学的方法来解决一切问题，当然包括发展问题。与科学主义并行的还有所谓的“技术主义”、“工业主义”等现代意识观念，他们都包含了现代主义的内涵。现代主义实践的产物就是传统的发展理论，即现代化理论。

<sup>①</sup> (英)T·奥哈根《人体、精神与科学》，马名驹等译，西安交通大学出版社，1989 年 10 月版，第 5 页。

<sup>②</sup> (英)伯特兰·罗素，《西方的智慧》，世界知识出版社，1992 年 1 月版，第 400 页。

1.1.1.2 从对启蒙的反思到反科学主义思潮 在任何时候思想领域都会存在不同的看法,这正是思维的特征,而西方学者对西方文明的思想体系的反思从未停止过。直到20世纪初,整个欧洲还是一片歌舞升平的景象,而第一次世界大战粉碎了人们的美梦。西方学者在现实的推动下更加深了对现存社会思想体系的批判,较为典型的是法兰克福学派的阿多诺和霍克海默在1947年发表的《启蒙的辩证法》。书中明确提出,启蒙精神所倡导的征服自然的动力往往转向了目标的对立面,即一种对改造自然的迷信代替了对神的迷信,这使得人最终丧失了自由。

从对启蒙的反思开始,人们开始进一步反思理性主义的哲学基础。其中主要是以胡塞尔为代表的现象学和索绪尔为代表的结构主义<sup>①</sup>对二元论的反思。胡塞尔认为,“现象”是指呈现在人的意识里的一切东西,现象学的任务就是从“现象”中找出“本质”,亦即对现象进行合乎理性的探讨,从而为科学提供理性的根据。可见在现象学看来,理性与感觉完全统一在了现象这一基本概念当中,而回避了理性主义和经验主义之间的争论。结构主义是在20世纪60年代现象学之后崛起的哲学思潮,对于社会科学研究影响力极大。其核心是结构主义方法,这种方法强调在研究中将对象分解后进行重新组合,以引起整体性的变化,认为整体对部分具有优先性,如果不了解整体根本就无法了解部分。

现象学和结构主义对理性主义的挑战表现为由此而产生的反科学主义思潮当中。如前所述,现代主义包含科学主义、技术主义和工业主义等等内涵,它们具有共同的价值取向,即科学的、技术的等于进步和发展,用科学的标准来衡量一切,用科学的方法来处理所有问题。而反科学主义则对此采取了根本的怀疑态度。反科学主义的怀疑立足于反对机械唯物论和还原论,是一类思潮的总称,其中的代表思想是存在主义和解构主义。存在主义的特点是把个人的非理性意识活动当做最真实的存在,并作为其哲学的出发点,是一种以人为中心,尊重人的个性和自由的哲学。解构主义又称为后结构主义,是对结构主义的辩证发展,解构主义<sup>②</sup>以消解一切传统、权威、中心、等级、秩序和信仰为己任,崇尚非整体、非同一和不确定性。解构主义的代表人物米歇尔·福柯宣称要“尝试进行一种非中心化,即不让任何中心享有优先地位”。

科学主义所受到的挑战是激烈的,原因在于现实发展的推动。当人们物质生

<sup>①</sup> 《中国大百科全书》哲学 I ,中国大百科全书出版社,1987 年版。

<sup>②</sup> 张雄等主编,《新编现代西方社会思潮》,上海社会科学院出版社,1999 年 3 月版,第 367 页。

活贫乏之时,科学和技术的力量显示无比的创造价值,这在今天仍然无法否认,但现实的复杂性不可能用一种思想来一劳永逸地统治着。人,一直在不断地思考。现象学和结构主义尖锐地提出了反对理性主义的思想,为人们理解世界提供了新的思想武器,于是,以传统哲学为基础的发展理论也实在有反思的必要。

通过以上的分析可见,我们所指的传统哲学是指西方哲学当中与近代科学发展密切相关的以机械唯物论和理性主义为特点的哲学。在传统哲学影响下,传统的发展理论强调的是以已有的理论去理解和改造现实的对象,而从根本上否定了发展对象所具有的能动性。由于从理论上认为所有事物是可以被还原和肢解的,就会使发展理论往往注重局部的细节而忽视了整体的发展。这种发展理论把建设公路等基础设施甚至移植一种教育制度当做发展本身,把对西方社会的逐步复制作为发展的手段。

### 1.1.2 量子力学提供的思想的飞跃(Leap of Development Thoughts Initiated by Quantum Mechanics)

自然科学尤其是物理学已经成为公认的人类知识体系的基础,从其中生发出来的对于世界的看法和思想决定了社会科学思想体系的逻辑框架。诺贝尔经济奖获得者 Herbert A. Simon 在其著作《企业组织中的理性决策过程》(Rational Decision Making in Business Organizations)中指出:“社会科学已经养成了一个从最令人敬佩的成功的自然科学当中寻找模式的习惯。这本身并没有什么害处,如果能够避免盲从。在经济学当中,把牛顿式的机械理论作为钦佩的对象已经是一个公认的事实,……于是人们开始寻找关于经济运动的定律。但是对于一门科学来说这并非是惟一的模式,甚至它看起来也不是真正有利于我们经济学发展目标的最好模式……(现在),我们能够确定质的结构和作用在科学当中与量一样具有地位”。

传统的物理学的成功使人们把它的完整理论复制到了社会科学研究领域,甚至有人认为经济学可以像钟表一样精确地研究。一些基本的物理规律和机械模型成为人们进行社会研究的样本,如永恒不变的万有引力定律和机械钟表的精确运动。甚至把人体当做机械一样来解剖,对待任何的社会科学现象都要寻找能量、机制等等。爱因斯坦对于传统物理学中的时间和空间提出了质疑,而其后

的量子力学<sup>①</sup> 又对客观事物的可知性提出了怀疑,这样就使得传统社会科学所依据的物理理论体系彻底动摇了。当然不是说传统的物理学彻底过时了,量子力学和传统物理学是解决不同层次问题的理论,但这至少说明,除去传统的推动工业革命的认识论以外,还有其他的认识论有助于我们理解世界。

量子力学从根本上动摇牛顿力学所描述的物质世界,从而推进了人类的认识。量子力学为理解物理世界提供最具创造性的概念。在量子物理学当中,亚原子并非作为一个实在的“粒子”存在,而是作为一个波函数。这个概念可以扩展到社会领域,因为所有事件的发生和结果都是以可能性存在的,而不是以事实本身。进一步推至人的行为也是如此,因为他们的思想和行动并非永远固定不变。一些可能性极大的事件可能没有发生,同时,只要具有可能性的事件就都可能发生。在这个瞬息万变的世界上,可能要远远多于存在,即实际当中所真正发生的只是众多可能性中的极小一部分。当一种可能性从众多的竞争的可能当中脱颖而出变为事实以后,实际的发展将面临另一个未知的世界,又有纷繁的可能性有待产生,其中的惟一会得到发展成为现实而其余的都会在潜在中消逝。

量子力学理论的一个重要哲学意义是它展示出物质世界是一个可能性世界,同样这种特性在数学的归纳方法中也同样具有,社会领域的现象和事物也同样具有相似的特点。社会科学所研究的对象是随着时空变化的,这种变化的方向是以多种可能性来表现的,而社会科学所能够做的是促进那种最符合研究设计的可能性的产生,即社会科学研究的理性应该表现在这种促进的行动中。在实际的行动中,不同人的想法和行为是相互影响的,这也是社会科学研究比较复杂的重要原因。这种思想逻辑使所有的社会科学对于有关人的理解从牛顿式决定论和机械论转向一个以可能性假设为主要特征的模型。

量子力学理论对人类知识体系所产生的影响是巨大和深远的,它对世界的新的理解方式在新兴的哲学流派中得到了印证。其中现象学观点和存在主义思潮对世界的理解就在许多方面与量子力学异曲同工。我们首先要把世界理解为一个现象的世界<sup>②</sup>:通过对话和行为来减少主观和客观以及理论与实践之间的差别,对话和行为于是成为解释周围世界的惟一的手段,我们每个人都需要注视

<sup>①</sup> 有关量子力学所带来的思想启示本文参考了 Norman Uphoff, Learbubg From Gal Oya, 1996 by Cornell University, 第 305~411 页的观点。

<sup>②</sup> 现实的世界与存在的世界的提法见于 Norman Uphoff, Learning From Gal Oya, 1996 by Cornell University, 第 388 页。

和吸收其他人的解释。这个过程要求人们的分析框架发生转变。这种逻辑导致了人们除了要重视理论以外,也要重视经验,而实验证据表明即使对于同一个决策来讲也同时存在着不同的偏好,而根本不是传统上的不变偏好。这就对习惯上所谓的“理性的决策”提出了挑战。

我们还要把世界理解为存在的世界:在现实世界当中,我们永远面对着一连串的程度大小不同的可能事件,即从动机到行为的所有事物的发生都要受到环境的影响,环境决定了发生的可能性,而在环境当中起到重要作用的往往是其他人的意愿、能力、计划等等。混沌理论认为在本体论上有关人的行为的伦理和命令,即外在约束和内在约束与存在主义哲学有关,所谓小原因引起大后果。一旦我们认识到世界不应该被看作一个巨大的机器(而这正是在牛顿和拉普拉斯影响下的传统所认为的),我们就能得到一个必然的结论,人们应该以一种“学习过程”的方式来行为,以期影响和改变周围的环境因素。这样做未必就能成功,但在主观想法与必然的发生之间毕竟存在着得到更好结果的可能。存在主义哲学为人们在混沌世界中的行为和生活提供更好的思想框架。

与量子力学同样给人们带来认识论启示的是熵理论。这种理论说明了一个小小的原因如何能够引起很大的影响。如在大气系统中,某点一个微小的变化可以引起整个气候系统的大范围的连续变化。可见,非线性变化是普遍存在的,这与传统的物理模型有质的区别。毫无疑问,量子力学理论给人类知识体系和社会科学所带来的启示将不逊色于牛顿力学。

### 1. 1. 3 迅速发展的现实世界的启示作用 (Revelation of Rapid Development of Real World)

如上所述,在理论上,哲学本身的发展和量子力学的贡献推动了认识论的变化,而在现实当中,科学和技术的发展已经极大地改变了人们思考的物质基础。这方面最大的变化是以微电子技术为代表的新科技的发展及其基础上的“知识经济”时代的到来。

一般认为,第二次世界大战是人类社会技术发展的推进剂,已有科学知识的积累、工业文明本身的发展以及当时存在的意识形态的斗争都促使人们投入更多的力量去推动现代技术的发展。这个过程本身可以看作是西方文明中技术崇拜的形成。但是我们要强调的是这种发展结果使科学技术得到了惊人的加速积累,从 20 世纪 60 年代出现微电子技术的萌芽到 20 世纪 90 年代末全世界公认的“信息时代”的到来才不过短短 30 年的时间。在此期间,新技术层出不穷,其中