

MODERN URBAN PLANNING THEORIES

现代城市规划理论

孙施文 编著

中国建筑工业出版社

MODERN URBAN PLANNING THEORIES

現代城市規劃理論

張其成 主編

副主編

● 中國城市規劃學會學術論文選編 ●

现代城市规划理论

孙施文 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代城市规划理论 / 孙施文编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005

ISBN 978-7-112-07681-9

I. 现... II. 孙... III. 城市规划—研究 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 095303 号

本书依据现代城市规划发展的历史进程和城市规划中所涉及的理论主题两个方面对现代城市规划理论及其发展进行了较为全面的介绍。在对现代城市规划及其理论进行概说的基础上, 本书的第二、第五部分, 结合社会经济的历史发展详细介绍了现代城市规划的形成、发展和演变的历史进程, 揭示了现代城市规划理论发展的基本脉络, 并对当今城市规划理论的主要议题进行了深入阐述。本书的第三、第四部分, 针对城市规划的对象和城市规划本身对城市发展、土地使用、城市形态以及城市规划的作用、规划类型、规划政策和规划评价等方面的理论作了较为全面的介绍, 基本覆盖了现代城市规划理论的主要内容。

责任编辑: 陆新之

责任设计: 赵 力

责任校对: 刘 梅

现代城市规划理论

孙施文 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 39 字数: 1234 千字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 128.00 元

ISBN 978-7-112-07681-9

(13635)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

目 录

第一部分 现代城市规划理论概说

概论	3
第一节 理论的含义与运用	5
第二节 城市规划及城市规划理论	13
第三节 本书的内容与结构安排	18
第一章 城市规划的合法性	22
第一节 规划是否需要：经济领域	23
第二节 为什么需要规划：实践领域	27
第三节 规划是否可能：知识领域	37

第二部分 现代城市规划的形成与发展

第二章 现代城市规划理论的早期探索	49
第一节 现代城市规划产生的社会历史背景	50
第二节 现代城市规划产生的思想基础	66
第三节 现代城市规划产生的技术基础	73
第四节 第一个比较完整的现代城市规划思想体系：霍华德的田园城市	87
第五节 勒·柯布西耶的现代城市设想	92
第六节 现代城市规划早期的其他探索	96
第三章 现代城市规划的发展历程（一）	113
第一节 20世纪20年代至二次大战时期的理论准备	113
第二节 二次大战后至20世纪60年代的全面实践阶段	142
第四章 现代城市规划的发展历程（二）	158
第一节 对现代建筑运动的批判	160
第二节 系统科学及其在城市规划中的运用	181
第三节 政策研究与城市管理的转型	184
第四节 城市发展和城市问题的政治经济学研究	189
第五节 后现代城市规划研究	193

第三部分 有关城市的理论

第五章 城市发展理论	209
第一节 城市的概念与城市的发展	209

第二节 对城市特质的认识	224
第三节 城市化理论	234
第四节 城市发展的理论解释	239
第六章 城市土地使用研究	255
第一节 城市土地使用的特征	255
第二节 城市土地使用的构成关系	258
第三节 城市土地使用布局的理论基础	260
第四节 城市土地使用的布局模式	284
第七章 城市空间理论	290
第一节 空间与空间的认识	290
第二节 城市空间的意义	298
第三节 城市空间形态构成的特质	305
第四节 空间认知与空间行为	316
第五节 城市空间的组织	322
第八章 城市发展形态研究	360
第一节 城市的集中发展与分散发展	360
第二节 城市发展的区域关系	374
第三节 城市发展的内部演化	380
第四节 大都市地区的发展	391
第四部分 有关规划的理论	
第九章 规划的本质意义	403
第一节 规划的本质特性体现在规划的未来导向性	404
第二节 规划目标是建构统一的规划过程的关键性因素	410
第三节 规划行为的特征就是选择	414
第四节 规划是针对普遍的未来不确定性而展开的工作	416
第五节 规划在本质上是规范的而非实证的	421
第十章 城市规划的作用	425
第一节 作为国家宏观调控手段之一的城市规划	425
第二节 作为政策形成和实施工具之一的城市规划	431
第三节 作为城市未来空间架构和演变主体的城市规划	434
第四节 城市规划作用的有限度性	441
第十一章 城市规划的类型	444
第一节 综合理性规划	444
第二节 渐进主义规划	453
第三节 中间型规划理论	457
第四节 倡导性规划和公众参与	460

第十二章 城市规划政策研究	467
第一节 政策研究概要	468
第二节 城市规划的政策研究	473
第三节 城市规划的政策内容	475
第四节 城市规划所确立的主要政策方面	479
第五节 城市规划的具体政策手段	484
第六节 城市规划政策的准则	486
第七节 城市规划政策制定的理性过程	490

第十三章 城市规划的评价	499
第一节 城市规划评价概论	499
第二节 城市规划评价的类型	501
第三节 城市规划评价的方法	506

第五部分 新的理论维度与主题

第十四章 世纪之交时期的城市规划研究	519
第一节 全球化条件下的城市发展与规划	521
第二节 知识经济和信息社会的城市发展及其规划	533
第三节 以城市创新为核心的城市竞争力研究	541
第四节 市民社会的治理与城市规划的转变	551
第五节 可持续发展与城市规划	561

附录

现代城市规划理论史录	577
------------	-----

主要参考书目	612
--------	-----

后记	616
----	-----

第一部分

现代城市规划理论概说

概 论

“城市规划理论”是一个相对模糊而且容易引起混淆的名词。在当今的西方学术研究中,“城市规划理论”(相对应的英语是“Urban planning theory”)好像已经是不常用的术语了,原因在于研究领域的分化,对这个词组已经有了更加明确的进一步的划分,即要么是“城市规划中的理论”(相应的英语是“theory in urban planning”),要么是“城市规划的理论”(相应的英语是“theory of urban planning”)¹,更有甚者,如坎贝尔(Scott Campbell)和法因斯坦(Susan Fainstein)则索性直接采用“城市理论”(urban theory)和规划理论(planning theory)的说法来区分以上这两种类型的理论²。英语中的这种划分,其意义也非常显然,所谓“城市规划中的理论”,是指在城市规划过程中所运用到的各项理论,通常是指以城市为客观对象的理论成果,比如,城市发展理论、区位理论、城市空间理论等等,这些理论关系到在城市规划领域中各项行动的内在机理,它们贯穿在城市规划实践活动的全过程;而“城市规划的理论”则是要回答城市规划是什么以及有关城市规划的作用、过程与方法论和城市规划发展等方面的理论,是对城市规划这门学科和这项实践活动本质的研究,这些理论通常是对规划本身的研究成果。这两者之间在所涉及的内容、观念以及研究的手段和方法等方面存在着根本性的差别,已经不能混为一谈了。经过这样的区分之后,可以非常清楚地知道在不同的话语领域中所讨论的应该是些什么问题,应当采用什么样的研究策略和什么样的陈述等等,从而可以避免不必要的重复界定和阐述,使城市规划领域的理论探讨可以更为直接地进入主题。编著者在充分认知这两者之间存在区别的情况下,最后仍然选定《现代城市规划理论》作为本书的书名,是在种种权衡之下所做出的权宜之计。首先,在中文的语境中或依据中文的构词法,“城市规划中的理论”和“城市规划的理论”都可以简化为“城市规划理论”,至少前面的两种说法在中文中并不通用,而且直接拿来运用就会显示其突兀性,因此,编著者以为,使用

“城市规划理论”这个词组作为书名或许更符合中文名词使用的规范,也更容易被接受。其次,从学科本身而言,在中文的语境中,“城市规划理论”之所以成为约定俗成的习惯用语,一个很重要的原因是在专业人员甚至更为广大的学界和社会民众的心目中存在着这样的想法:既然城市规划作为一门相对独立的学科,也就必然有“城市规划理论”的存在,这种想法本身并没有什么不对,但由于在绝大多数的实际使用中,“城市规划理论”往往是被用来指代“城市规划中的理论”的,因此,编著者也想借此机会阐述一下,如果真有“城市规划理论”这样一说,那么其中不仅有“城市规划中的理论”,也有“城市规划的理论”,而且从城市规划作为一门学科和社会实践来说,“城市规划的理论”更具有核心的地位。此外,如果从编著者个人的心愿出发,“城市规划理论”所指称的内容要在“城市规划中的理论”和“城市规划的理论”中作出选择的话,编著者以为还是以后者为好³。第三,编著者本人从20多年城市规划研究和实践的亲身体会中感觉到,从城市规划本身发展的需要和我国城市规划的状况出发,我们尤其缺少对“城市规划的理论”所进行的探讨,正是由于缺乏了对城市规划本质的认识与理解,导致了我国城市规划在发展过程中的诸多问题,因此现在尤其需要有这方面的借鉴与补课。但从实际工作出发,也仍然需要有对“城市规划中的理论”的介绍,而且在中文文献中也同样缺少对这些理论的系统介绍。从这一点出发,本书作为一本概论性质的、带有综合性的、以介绍西方论述为主的论著,以能够将两者统括在其中的“城市规划理论”这样的书名就具有了一定的合理性。最后,编著者也非常清晰地看到,以上的这种两分法,作为理论的陈述具有其自身的意义,但这种截然的划分也有其局限性存在,在实践的意义这两者也不是能够完全分开的,张兵博士在其论著中对此也作了相应的分析⁴。因此,在本书的组织中,编著者一方面将这两者的内容尽量地包容进来,以符合“城市规划理论”这一书名在中文语境中

的兼容性,另一方面,也力图对它们的内容有所区分,并能够充分地展示这两者之间内在的不同,同时也在内容上也力争兼顾两者的相对均衡。

从这样的意义出发,本书的核心主题就是“城市规划理论”。为了明确本书所讨论的内容的基础,也为了对本书内容的取舍标准作一交代,这里有必要对此主题进行一些解析。首先需要明确的是,本书讨论的重点是“理论”。书名中的“现代城市规划”,实质上都是用来修饰“理论”这个词的,也就是用来说明“理论”所指涉的对象的,对理论的内容作一个领域的划分。而“理论”则是一个运用得非常广泛的词,在所有的学科中都有其存在的位置,这就需要解释清楚“理论”究竟是什么,究竟意味着什么,什么样的论述才能被称为“理论”,这不仅对我们在工作过程中使用“理论”这个词有着指导性的意义,而且也决定了本书将要讨论或应当讨论些什么内容,哪些内容可以或者应当列入,哪些内容可以不列入,标准的设定即是由由此而决定的。当然,理论本身离不开实践,而且按照加达默尔(Hans-Georg Gadamer)的论说,理论本身就是一种实践(其论述见后),因此在本书的很多章节均会将两者结合在一起来讨论,尤其是在有关城市规划发展历程的几个章节中。但就整体而言,本书更注重的是有关理论的言说以及理论言说本身,而不只是在现实的城市中具体做了什么和怎么做的。

其次,本书所涉及的领域是“城市规划”,即上述的“理论”是有关城市规划的或是在城市规划中运用的。“城市规划”本身由于其本质上的综合性而难以划分出一个界限非常明确的领域,这在本书以后各章的展开中就可以非常清楚地看到,而这种现象的产生又是与“城市规划”这个词的组成有关。从构词的角度可以看到,“城市规划”是由“城市”与“规划”两个词组成的复合词,构词法的原理明确了其中“规划”作为核心、“城市”作为对象的基本结构,这与“企业管理”指的是对企业进行管理、核心是管理的道理是一样的。但城市作为规划的对象并不是不重要的,相反,规划必须以此为依托,而城市是一个巨大的庞杂体系,几乎涵盖了人类社会的所有领域,这就给对“城市规划”的研究和实践对象的界定带来了巨大的困难。而另一方面,城市规划本身的构成及其在现代社会中所担当的多重角色又加剧了这种困难。《简明大不列颠百科全书》将城市规划看成是一项专门技术,同时又是一项政府行为和社会运动,美国国家资源委员会曾

将城市规划定义为“是一种科学、一种艺术、一种政策活动”,都将城市规划的知识领域界定得几乎全面覆盖了人类社会所有的知识和实践领域。当“城市”和“规划”这两项在内容上都可以界定得接近无限的领域组合在一起时,城市规划内部所具有的复杂性及其张力就显而易见了。但作为本书的核心论题,为了集中所论述的范围就有必要对此进行界定,这当然是需要建立在对城市规划学科的去、现在和未来发展的认识的基础之上的。

第三,当把“城市规划”与“理论”组合在一起时,我们已经涉及到本书论题的主体,同时,在城市规划理论中也就存在着需要进一步阐释的内容,正如前面已经说到的问题一样,城市规划理论仍然需要有进一步的界定,此外,还应包括城市规划理论的体系结构等。

最后,书名中还有一个词是对“城市规划理论”进行限定的,这就是“现代”,这个词则相对容易界定一些。根据编著者的理解,它既是一个时间性的界定,同时也是观念性的。当然,在现在提到“现代”一词也就必然地会涉及到“后现代”。在最近的20多年时间里,“后现代”已经成为了一个非常显在的词语,并且也成为了一个热门的话题,因此要在这里讨论“现代”,就不得不对“后现代”有所交代,何况“后现代”又是时时与“现代”的话语针锋相对。为避免在本书中进行无谓的抽象的哲学论争,这里把编著者本人的观点提出来,而不再予以论证。编著者以为,“后现代”是现代的发展,尽管它批判和否定现代主义,但它毕竟只是以“后”来表述自己的言说,并没有直接抛弃“现代”,只是想修补它,在可能的情况下去超越它。从学理上讲,后现代主义对现代的批判确实具有范式转换的征兆,但从另一方面来看,它基本上是批判的成分多而建设的内容少,而其批判所确立的或其所期望建设的也往往是在现代的知识库里增加现代主义所漏缺的内容。因此,在本书中,对“现代”这个词的认识是相对比较宽泛的,也同样包括了被称之为“后现代”的内容。尽管与历史学上的分期有所不同,本书采用在城市规划领域普遍接受的对现代城市规划的时代界定,即1898年霍华德(E. Howard)提出田园城市概念的《明天:通往真正改革的平和之路》(Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform)一书的出版,标志着现代城市规划的形成,霍华德的田园城市(Garden City)理论同时也是第一个比较完整的现代城

市规划的思想体系⁵。因此,本书主要阐述的就是在此阶段引发的并在20世纪中得到全面发展的城市规划理论体系及其主要内容。当然,为了能够阐释清楚现代城市规划的形成,就需要对此前的发展脉络有所回溯,进而揭示出现代城市规划形成和发展的动力机制;为了与当今城市规划发展相衔接,也就必然要对新的世纪转换之际的城市规划理论探讨进行总结与展望。

这里对本书的主要领域内容和相关主题作了一些最基本的界定,接下来就有必要对这些概念进行探讨。首先,我们从“理论”这个词开始。

第一节 理论的含义与运用

一、理论的概念与特征

1. 理论的概念以及理论与实践的关系

理论,是“指概念、原理的体系。是系统化了的理性认识”(《辞海》)。而在对理论的认识上,这个词具有特指性,这不仅指其本体内容方面必须符合一定的规则,而且在其确立的程序方面也有相应的规定,即所有能够被称为理论的内容,至少是经过全面论证的,是为事实所证实的,同时是能够被专业团体所接受的。在这样的意义上,“理论是科学家解释大自然行为的主要工具,不过理论一词在这里并不含有与猜想相关的意思,这种暗含的意思是使许多非科学家排斥科学的某些部分,说‘那不过是个理论’。当牛顿有力地宣称我不需要假设时,他认定自己没有沉迷于推测中。诚然,科学家提出的某些猜测性解释只不过是有所根据的猜测,但是在至少取得合理数量的事实证据支持之前,这些还不能冠之以理论”⁶。因此,理论作为一种知识形态,它是通过对某一领域普遍性规律的揭示,以科学的和合乎逻辑的方式进行构造,从而成为认识这一领域和发展某方面知识的媒介,而科学认识的成果也就是建立起来了的理论。在科学范畴内,理论是科学的最基本组成内容,并且也是科学内容的集中体现。因此,美国20世纪最著名的社会学家帕森斯(T. Parsons)指出:“一门学科成熟与否的最重要标志是它的系统理论水平。”所谓的系统理论水平主要就是针对理论知识的完整性和体系化而言的。从更严格的意义上讲,任何理论都可以运用科学的方法使之体系化,“……所谓科学达到了系统化,是指在变量与极限值之间的相互关系已经确知了、基础原理已经发现了这个意义上而言的”⁷。

对“理论”这个概念的认识和使用经常是与“实践”紧密关联在一起的。无论人们是否将它们看成是对立的一对词组,“理论”这个词在实际的使用中似乎总是与“实践”相分离的,这种分离在“理论与实践相结合”的普遍说法中体现得一览无遗,尽管这种言说看上去是期望两者能够得到相互结合,但其所暗含的意义却是两者在根本上或者说在本质上是相互分离的,否则为什么还要再结合呢?在这样的语境中,理论研究似乎是与实践无涉的,而“理论家”的称谓则多少带有一点嘲讽或者是只能说不能做的意味,这极大地影响了我们对“理论”的完整认识。如果我们在这两者之间不能建立起良好的关系,那么,对于本书的主要论题而言,就会出现这样的问题,究竟这里所谈到的城市规划理论与规划实践有什么关系,实践者为什么还要去认识甚至去学习所谓的“理论”呢?当然,这个问题所涉及到的内容极为广泛,而且很明显是一个哲学问题,以编著者个人的学识也难以在这里对此进行详尽的说明和充分的论证,因此,希望通过引用一位哲学家的一个观点和一段论述,依靠他对理论与实践关系的阐述来帮助我们对此进行理解。当然,编著者也希望通过这种方式可以有助于我们对此类问题进行更加开放也更加深入的思考。

哲学家加达默尔(Hans-Georg Gadamer)从解释学的角度对“理论”一词的解释,对理解“理论”的含义以及理论与实践的关系提供了一个很好的框架。他从希腊文的“理论”(theoria)这个词出发,考证了“理论”在希腊人的观念中的含义,提出,“理论”的原初意义是“作为团体的一员参与那种崇奉神明的祭祀庆祝活动。对这种神圣活动的观察,不只是不介入地确证某种中立的事务状态,或者观看某种壮丽的表演或节目;更确切地说,理论一词的最初意义是真正地参与一个事件,真正地出席现场”⁸。从这样的意义出发,“理论”所反映的是“观察力,它所受的严格训练足够使它识别不可见的,经过构建过的秩序,识别世界和人类社会的秩序”。加达默尔认为,在理论的发展过程中,“理论”一词的含义却发生了根本性的变化,这种变化在现代理性主义思潮对任何问题都进行两分法的过程中愈演愈烈,并运用科学方法而使之固化。这种变化最终导致的结果是走向了其原初含义的对立面,这就为我们真正理解“理论”带来困难甚至是误解,而在其中反映得最为典型的的就是“理论”与“实践”的关系。在这种误解下,“理论”就成为了“根

据建立于自我意识上的理论结构的那种优越地位所意指的,指与存在物的距离,那种距离使得存在事物可以以一种无偏见的方式被认知,由此使之处于一种无名的支配下”。其作用也随之发生了重大的变化,理论“已变成了一种用来研究真理(真实)和搜集新知识的工具性观点”。而人们在用“实践”这个词时往往“有着一种反教条的意味,怀疑自己对某些还没有任何经验的东西仅有理论和生搬硬套的知识”。加达默尔认为,实践本不该与理论相对立,实践的概念本身也不是从与理论的对立中获得的,“构成实践的,不是行为模式,而是最广泛意义上的生活”,因此,“实践与其说是生活的动力,不如说是与生活相联系的一切活着的東西,它是一种生活方式,一种被某种方式所引导的生活”。加达默尔从亚里士多德那里找到了理论的基础:“亚里士多德的一段精彩论述可以使这一问题更加清晰。它的大意是这样的:在最好的意义上,只有那种活动于思想领域,并且仅仅为这种活动所决定的人,才可以被称为行动者。在这里,理论本身也就是一种实践。”

在我们思想意识的深处,可以很辩证地认为,理论源自于实践,又指导实践。在某种意义上,这种认识或许并不能说错,但我们也应清楚地看到,这种说法所建立的基础就是前面所说的理论与实践的两分法,加达默尔的“理论本身就是实践”的论断揭示了其中的诡异,应当说,没有实践确实不会有理论,同样,没有理论也不可能有实践,加达默尔已经提示了这个问题,而贝尔(Daniel Bell)在对社会理论的论述时尤其强调了这一点。他认为,理论其实都不是现实,都是产生在人的头脑中的概念性的图示,是人的头脑产生的意识,但任何实践必然是从这里开始起步的。如果不是在自己的头脑中先植进了相关的理论,那么他就不可能会有所行动,因为他根本就不知道自己究竟在何处,他所面对的是什麼,因此,也就不可能采取任何的行动。正如同他在讨论社会结构时提出的:“社会结构不是一种社会现实的‘反映’,而是一种概念性图式的‘反映’。历史是实践的变迁,而社会是许多不同关系织成的网,这些关系是不能只靠观察来认识的。如果我们承认事实问题和关系问题的区别,那么,作为两者结合体的认识,就有赖于事实顺序和逻辑顺序之间的正确序列。对经验来说,事实顺序是第一位的;对意义来说,逻辑顺序是第一位的。思想靠发现一种表达基本格局的语言来认识自然。因此,知识就是我

们用以建立各种关系的范畴作用,正像在艺术领域内,感性就是我们为了‘正确地’观察事物而接受的那套常规现象的作用。犹如爱因斯坦曾经说过的:‘理论决定着我們所能观察的问题’。”⁹爱因斯坦(A. Einstein)“理论决定着我們所能观察的问题”这种带有结论性的判断在现代社会学的创始人孔德(Auguste Comte)那里,就已经清晰明了地予以了说明。他在《实证哲学》(Positive Philosophy)一书中写道:“如果一方面,每一种实证理论都必须以观察为根据,那么另一方面,同样也可看出,为了进行观察,我们心里需要有某种理论。如果我们在考查现象的时候不把它们同某些原理联系起来,那么我们就不能把这些孤立的观察结合起来,并且由此得出任何结论来。而且,我们甚至无法在我们的心里安排它们。通常情况下,我们对这些事实会视而不见的。”¹⁰其实,理论和事实之间的关系本身就是相互交织的,正如科学哲学家们所指出的那样,“许多所谓的事实都是‘渗透着理论的’事实,它们的呈现方式,乃至它们的真正含义,都依赖于理论解释”¹¹。在没有理论解释的情况下,人们就无以认识自然和社会。当然,这里的论述并不是要否认理论的言说与实践的行动之间在对象、过程或其方法论等方面的不同,相反,我们强调,正是两者是同一体的不同侧面,因此尤其需要在认识论和方法论方面予以重视,而且通过这样的认识,建构起两者之间的密切关系,从而在城市规划的发展过程中互不偏颇。这既是本书编写的出发点与目的,也是对学科发展的愿望,同时也是编著者今后将努力前行的方向。

2. 理论是客观世界普遍规律的总结

任何理论都是客观事物的反映,但仅仅是对客观现象的描述并未真正把握理论的实质。康德(I. Kant)从纯粹理性的角度揭示了科学理论是理智对知觉经验进行整理的结果,或者说,是这种结果的逻辑形式的表达,从而为理论作为事物普遍规律性的理性认识提供了哲学基础。而人类对客观事实的认识总是源于观察、实验,也即所谓的经验方法,物理学家玻恩(M. Born)曾经说过:“科学仅仅承认能够用观察和实验加以证实的依赖关系。”在科学的意义上,经验知识是科学知识的基础和来源。通过对事物直观的、具体的认识,经过一番抽象提炼,进而把握住事物的本质特征和内部联系,并通过概念等的建立和陈述,形成为我们所说的理论。科学理论就是通过这样的过程得以建立起来,同时也只有通过这一过程,理论才能真正

反映客观规律以及事物间的普遍性关系。从理论本身的意义出发,爱因斯坦则更为明确地指出:“一个希望受到应有信任的理论,必须建立在有普遍意义的事实之上。”但也正由于理论是具有普遍意义的,因此它并非就是客观现实,它是主观的,是从现实世界中抽取和提炼出来的,是人类思维的创造物。一个真正的科学理论应当是主客观方面的统一,也就是说,理论是人类通过对客观事实进行理性思维后取得的对其本质和规律性认识的陈述。例如,物理学中的运动定律或完全弹性碰撞定律等等,这些规律并非只是在某时某地发生的,而是具有广泛的普遍性,是在对客观世界的现象进行提炼和抽象后总结出来的普遍规律。它们也许并不能和具体的事件完全一一对应,也不是对具体事实的描述,而是对其本质性关系的揭示。这就是说,任何理论都是建立在对现实简化和抽象的基础上的,而且只有经过了简化和抽象才能真正提炼出具有普遍性的规律。正如20世纪最伟大的哲学家之一的罗素(Bertrand Russell)在《人类的知识》中所指出的那样:“科学知识的目的在于去掉一切个人的因素,说出人类集体智慧的发现。”¹²因此,“为了建立理论,特别是为了建立那些使我们能够据之推理的理论,我们要对现实进行简化。我们不是试图捕捉真实世界的每一个复杂因素,而是紧紧抓住其中最重要的因素,并且小心防止使我们从理论中得出的推论,超越理论本身对现实的近似界限”¹³。

当然在理论体系中还存在有另一类理论——规范性理论,所谓规范性理论是指这种理论带有更多的主观愿望和价值判断。其实,实证性理论也多少受到观察者和理论建构者的个人背景、判断、价值取向等的影响,所谓完全中立的观察和理论都是不存在的,但在规范性理论中这种影响更为明显,而且其本身的成立也就依赖于此。在规范性理论中,一般是先通过对现实世界的认识,发现其不合理的地方,然后纯粹通过在思想中建立模型,设想对这些不合理的内容进行改造,并在思想中对其中所涉及的关系进行论证,从而建立一个符合其理想及价值观的世界。规范性理论同样也是要揭示和描述这个世界中各要素间的普遍性关系。相对于实证性理论,规范性理论中的这个世界是想像的,而不是经验的;这种关系是应该存在的,而不是实际存在的;它们的联系是能够的或可能的,而不是必然的。

3. 理论是对客观事物及其发展的解释

任何理论都不仅仅是对现象和事实的经验概括,

它必须经过抽象和提炼,才能上升为理论,并且在经过理论性证明后,才能得到确立。因此理论不仅是对客观规律和普遍性关系的描述,同时也是对这些规律和关系的解释。理论的解释具有双重的功能:一方面,理论是对现有的、已观察到的现象的因果关系的解释,为这些现存的事物发现合乎逻辑的原因,即揭示其中具有普遍意义的规律。按照爱因斯坦的看法,理论的解释就是理论的整体结构或者说思想体系的相统一,这就是说,“科学是这样一种企图,它要把我们杂乱无章的感觉经验同一种逻辑上贯彻一致的思想体系对应起来。在这种体系中,单个经验同理论结构的相互关系,必须使所得到的对应是惟一的,并且是令人信服的”。另一方面,理论在对现实世界的各类关系提供解释的基础上,应当能对事物在现有状态中继续向前发展的可能前景作出解释,或者说根据理论所揭示的事物发展规律来预计事物的未来状态。这是理论对未来发展的预言作用,同时也是对理论进行检验的重要方面。理论揭示的是普遍性的规律,因此对一事物的发展提供了预期的方向、作用及其强度,这是事物发展规律的继续延伸。其实,所谓的预言,也就是对现象和事实的未来状态进行解释,它所依据的是事物过去发展变动的客观规律性,在目前运动和变化的状态下,对其未来可能出现的趋势和可能达到的水平及其潜力的综合认识。理论的预言性是检验理论可靠性与正确性的重要工具和尺度之一,正如特拉斯特德(J. Trusted)所提出的那样:“一个理论不仅能作出真实的预言来解释世界,而且还能将熟悉的已观察到的事件与较不熟悉的或许是非常陌生的表象背后的实在联系起来。理论可使我们将已观察到的和未观察到的相互联系起来,从而使我们获得对周围世界更深刻的见解。”¹⁴这是理论的主要效用的体现。

4. 理论的有效性与发展演变

理论的有效性是由其内、外部的关系所决定的。通常而言,理论在其内部是符合逻辑的,在其外部则是与事物的发展相一致的。科学哲学对此作如此的归纳:“……当一个思想体系综合了两个特点时,我们就可以认为它是‘科学的’:一个是抽象性,这个特点是关于体系之内部组织的;另一个是可检验性,这是关于体系与外部事实之关系的。抽象性意味着体系内部组织的逻辑方面已经区别于体系的事实内容:就是说命题之间所包含的逻辑关系已经得到明确的阐述,体

系中大部分一般性命题是属于那种在假设性的情况下而不是在具体的真正的使用中可以使用的原理或定律。可检验性意味着体系为预言可观察的结果提供了一个基础,因而它要依靠它预言的精确性而受到评估。”从严格意义上讲,抽象性和可检验性两者之间存在着一些矛盾,尤其是在实践的意义上讲更是如此。“……事实上,抽象性和可检验性是比较难于结合的,因为抽象性意味着如果一个体系想成为可检验的,它只能在一般必须是人为地构造的特殊环境下接受检验。特别地,抽象性和可检验性的结合标志着一个体系是‘科学的’,这意味着体系不是在通常的或自然的条件下,而是在观察或实验控制的理想条件下,比如是‘在一个完全的真空里’,‘没有摩擦的’,‘无杂质的’,‘在特定的方面等同的两组中’,预言某些可以观察的结果而不是别的什么东西”¹⁵。

理论的效用首先是要经受科学界或学科内部的检验,也就是要为科学共同体所接受,因此,这些理论必须具备“内部的一致性”和“合理性”,“就像这些特点是任何知识体系要得到社会之普遍承认所必不可少的一样”。但仅有这些显然还是不够的,至少在理论的内容和形式上,作为有效的理论还需要具备其他的一些条件。这其中包括:“如果一个体系是抽象的,考察一下这个体系具有简单性特征的程度就变得有意义了。换句话说,抽象性提供了一个条件,在这个条件下简单性就成为评价一个体系之有意义的指标。与此相关,如果一个体系是可以检验的,考察一下它通过相关的检验的程度,也就是它在什么样的程度上具有精确的预言而不是仅仅提出合理的回顾性解释的能力,就变得具有意义了。因此,与评价科学体系相关的简单性和预言能力这两个标准,具有两个对科学进程具有重要意义的特点。第一,这两个标准为根据一般情况下的相对可接受性来对彼此竞争的体系进行比较性评价提供了基础。第二,这两个标准不为那种认为某一特定体系在有关方面永远优于所有可能的竞争者的看法提供基础。因此,科学体系最好也永远只有试探性的可接受性。”¹⁶当然,这些理论本身的内容并不直接作为理论有效性评价的关键性因素,只要它满足这些结构性的要求,就可以认为这些理论是有效的。因此,“这个关于科学体系的定义是与体系的内容无关的,就是说,不涉及到它所包含的实际思想。相反,定义所指的是严格限于结构的特点。这就是说,一个体系只要具有必需的结构的特点,即使它的内容是一种

基本上与非科学的文化相联系的思想,在目前的意义上它也可以是‘科学的’”¹⁷。

随着社会经济和科学技术的不断发展,理论本身也在不断地进步,任何理论都不可能一劳永逸地解决问题。新的理论不断出现,这些理论有的是对原有理论的充实完善,有的则证伪了原有的理论,从而在整个科学或学科体系中发挥作用。但应该看到,即使是被证伪了的理论也并不一定就是要被淘汰的,在社会科学中这种现象尤为明显。在自然科学中,也同样存在这样的现象,如在物理学中,量子力学、相对论冲击了牛顿力学和古典物理学的基本框架,改写了现代物理学的基本图景,但牛顿力学和古典物理学的基本理论仍然具有其自身的意义。正如科学哲学家所说的那样,“来自现代物理学的新的宇宙概念并不意味着牛顿物理学是错误的,或者量子理论和相对论是正确的。现代科学开始认识到所有的科学理论都是对实在的真正本质的逼近,每一种理论只对一定范围内的现象适用。超过这个范围,这一理论便不再能够对自然给出令人满意的描述。这时便需要找到新的理论来代替旧的理论,或者通过进一步的逼近来扩展原有的理论。由此,科学家建立了一系列有局限性的和近似的理论或‘模型’,每一个理论或模型都比前一个更精确。然而,却没有一个是对各种自然现象全面的、终极的描述。L·巴斯德讲得十分精彩:‘科学进步就是暂时回答一系列越来越深入到各种自然现象的实质中的各种越来越细微的问题’”¹⁸。

二、理论的形式构成

任何学科中的理论都是对该领域中普遍规律性的反映,并且采取理论的形式来把握研究对象的普遍规律性,任何理论都不是将其所涉及的要害进行累积和堆砌就可能形成的,它们之间有着一种更为紧密、更为有机的关系,这种关系既可在其形式中有所反映,也即通过语言表达上的独特关系而建立,但更多的却并不是明显的,有时甚至是深藏着的,也就是通常我们所说的逻辑关系。理论是对客观事物的一种理性认识及其表达,因此也就同时要求包含这两方面的内容。

任何科学理论都是有形式的内容,如果没有形式,便流于无形,严格来说,也就不成其为理论,而且,科学理论的形式有其特殊重要的意义。现代科学知识达到高度的抽象和精密,在科学发展中发挥出巨大的认识和实践作用,是同所谓的“知识的形式化”

(formalization of knowledge)分不开的。根据对现代自然科学和社会科学理论的分析 and 理解,可以发现所有比较成熟的理论都由共同的或相似的形式结构组成,也就是由概念、变量和陈述三部分组成。

首先是概念。概念是表示某种事物或现象的术语,是理论的形式的最基本单元(构元)。只有运用概念才能进行科学思维,瓦尔托夫斯基(M. W. Wartofsky)说:“我们可以说,科学概念是从事科学思维的工具。它们是这样一些方法,科学家运用这些方法已学会了理解复杂现象,认识它们的相互关系,并以可交流的形式把它们表达出来,它们实际上是科学思维和对话的尖端工具和高超技术。”¹⁹《辞海》则更为明确地表达为:“科学认识的成果,都是通过形成各种概念来加以总结和概括的。”因此,理论的形成往往是以概念完善为基础的,缺乏明确的概念界定也就不可能建立理论;同样,任何对理论的认识与把握也必须从概念开始。概念表示某种事物或现象,其语言形式是词和词组。尽管科学概念和日常生活有可能使用了相同的词或词组,但是它们也可能有不同的含义。因此,为了使概念所表示的现象具体化、明确化,使所有的研究者能够从中看到相同的东西,并理解其确切的所指,就必须以定义来界定概念,定义使被定义的概念在实际使用中避免多义性和歧义性,使所有使用它的人都能知道它传递的意思。概念虽然表示了某种具体的、现实的事物或现象,但在理论范畴内,它是抽象的,这里有几层含义:(1)任何概念就其所表示的对象而言,已经从现实的诸关系中分离出来;(2)概念是作为一种认识的成果,是从现实中提取出来的对其客观本质的认识;(3)概念是一种语言符号,而且是经由定义而界定的,它是一种意识的归结而不是经验的实存。之所以需要有这样的抽象性,关键就在于只有经过了这样的抽象,才能真正揭示其本质,同时才能确立起这一概念的惟一性。罗素(Bertrand Russell)指出,“我们越是接近逻辑上的完全抽象,不同的人对理解一个词的含义上所出现的无法避免的差别也就越小”²⁰。

而变量,从根本上来讲也是一种概念,是一种说明对象变化程度的概念。如果说前面我们只讲了概念定性方面的内容,那么变量就是概念定量方面的内容,它揭示了对象变化之间的相关关系。变量在科学研究中,是定量研究的基础。在定量研究的过程中,首先就是要确立变量的意义,然后才有可能建立起变量的关系。我们并不指望也不希望将城市规划变为一门自

然科学,进入完全量化的演绎之中。但是我们也应看到,任何学科的发展都将不可避免地引入数学知识,马克思曾认为,一门科学只有在成功地运用数学时,才算达到了真正完善的地步。现在各门科学都越来越广泛地应用数学,不仅在自然科学,而且在经济学、社会学、政策科学,甚至在生物学、历史学等学科中,也引入了计量研究的方法,数学几乎成为各门科学的共同语言,并作为一般的科学思维方法和思维内容而进入各个领域。数学的引入而形成的数学模型和计算机的运用,也已成为科学研究重要手段和工具,城市规划也是如此,这是科学发展的必然过程。城市规划不能在实验室、也不能在现实中进行试验,在一定程度上只能通过抽象思维、通过模拟分析来进行研究。过去我们习用的“试错”(trial-and-error)方法,凭借的是个人的、直接的经验和想像,缺少动态的和多方案的比较和优选。而城市规划定量研究的最大优势就是通过数学模型的建立、电子计算机的运用,可以进行大量的模拟运算,使多方案研究、比较、优化和优选成为可能,为城市规划提供精确的数据和方案。

第三个内容是陈述。在城市社会的现实中,许多现象和事件是相互联系着的,它们只有在相互联系中才会发生和存在,它们也只有在相互作用的过程中,才具有意义。一旦我们在表达这些现象和事物的概念之间建立起某种联系,并将这些联系揭示、描述出来,就已基本上具备了理论的形式。孔茨(H. Koontz)和奥唐奈(C. O'Donnell)在《管理学》一书中指出,“科学解释现象。它以相信自然的合理性为依据,即相信在两组或两组以上的事件之间一定能够找到它们之间相互联系的观点为依据。科学的本质特点是:知识可以用科学的方法而使之系统化”²¹。理论作为陈述既要说明概念所指的事物之间相互联系的方式,又要解释这些事物现象之间是怎样和为什么有相互作用这样的问题。当然,并不是所有对两种(或更多)概念之间关系的陈述都是理论,但至少在形式上,已经完成了对理论的陈述或建立起理论假设的陈述。不同的理论要求有不同的陈述方式,形成不同的形式结构。实证性理论与规范性理论的形式结构是并不一样的。实证性理论陈述的是不同概念之间直接的、客观的相关关系,当概念是变量时,能够揭示出这种关联的量上的些微区别,其语言形式通常是肯定判断,而且在大多数情况下,是全称判断,即使是概率判断,它也必须指出概率的强弱程度。而规范性理论陈述的往往是一种出

于愿望、价值断定及可能性的相关关系。当概念是变量时,它也只能提供这些变量的期望量值及其区间,其语言形式有较强的主观性和推测性。在规范性理论中,还有一类理论剔除了影响核心概念的多种作用因素,将其置于一种纯粹状态中,继而揭示在这种状态中的不同事物或事件的相互关系。这种理论同样是很困难甚至是无法用事实来验证的,韦伯(Max Weber)将之称为理念型(ideal type)理论,并对此进行了全面的阐述。其实,在自然科学中也有许多理论是属于这一类型的,如真空条件、理想气体、完全弹性碰撞等由于这些理论中已经“净化”了概念本身的作用,因此容易建立起一组概念之间的相互作用关系,并能很清楚地推导出这些概念之间的作用关系和程度。因此,在陈述的语言上往往也使用肯定判断。

所有的理论陈述都应当遵守形式逻辑的规则,保持语言的完整性、严密性,同时也应追求简单性(simplicity)。在科学理论中,简单性有着多种含义,一种是指理论前提的简单,也就是从最少、最简单的前提出发来解释事物才更为有效。中世纪哲学家奥卡姆(Ockham)的名言是:“包含较少假设的解释,优于有较多假设的解释。”另一种含义就是在语言表达上要尽量地简单,在自然科学(尤其是物理学)领域,科学家们追求的是数学方程式的简单性,物理学家更在这种思想指引下,提出了“简单性原理”。而事实也正是如此,形式越是简单的理论越能为人们所接受。

有关理论陈述与理论体系或者理论框架之间的关系,我们引用徐崇温在评述阿尔蒂塞(Louis Althusser)思想时的论述来予以说明。这一论述不仅可以提供给我们一个有关理论陈述与思想体系之间关系的整体性认识,也可以加深我们认识理论的实践意义以及理论评价方面的知识。他说:“所谓理论框架,就是使得一种理论能够以特定方式提出某些问题而排斥另一些问题的被提出的潜在结构。一种理论的理论框架,把它的各种基本概念置于彼此的关系之中,并通过它在这种关系中的地位和功能决定着每个概念的本质,这样地给予每个概念以特殊意义,它不仅支配着它所能提出的‘解放’的方法,而且支配着它所能提出的问题以及它们必定在其中被提出的方式。”“所以,在阿尔蒂塞(原书中译为亚尔都塞,下同)看来,理论框架是一个丰富的和有启发性的观念。根据这种观念,一种思想观点的意义和统一,不是在于它所作出的回答,而是在于它所提出的问题,一个理论框架包含一些思想的客观内在关联和各种

问题的体系,它决定着一种意识形态所能提供的回答。因此,它是一种基础性结构,不能把它同一种思想观点所明确表述的公开宣言等同起来,而且,一个理论框架其本身就是对现实问题的回答,但尽管它是对现实作答,却并不必然符合于现实,所以,作为阐明各种思想运动的内部融贯性,以及把这些运动之间的亲密关系统一起来的一种手段,‘理论框架’是一种潜在的分析工具,阿尔蒂塞认为,一种理论框架的本质不在于其内部功能,而在于其同现实问题的关系。”“由于一个学说的理论框架,不仅很少以明显的形式存在于它所支配的理论中,而是一种埋藏在这种学说的无意识的结构,而且,一种学说的理论框架还往往是复杂的和矛盾的,包含着不同方面的位置错乱的,而这种矛盾有时被原文表面的种种作为复杂结构的‘症状’的沟壑、沉默、缺乏等等所反映出来,因此,在阅读包含马克思著作在内的理论著作时,就不能仅仅通过对其写在白纸上的黑字的明白表述,去做文字上的简单、直接的阅读,而必须把它同构成作为原文的必要补充的‘沉默’的谈论,埋藏在原文中的无意识的理论框架的许多症候,即无、空白、沉默连接起来阅读,这才能把一种学说的‘理论框架’‘从深处拖出来’。”²²

阿尔蒂塞从哲学的意义上揭示了单个理论与理论体系之间的关系,而库恩(Thomas S. Kuhn)在《科学革命的结构》一书中,以“范型”(paradigm)对此进行了总结²³。他认为,在常规科学(normal science)阶段,理论的提出,首先必须符合范型的基本规则,是在范型的约束下寻求发展;其次通过新的理论的提出而充实、完善或修补既有的范型,使这一范型具有更广泛的解释能力。当然,在这时期也会出现与既有范型不相符的理论,但由于其对特定现象的解释具有生命力而得以存在,但它会在既有范型中受到排挤。随着这些与既有范型不符甚至冲突的理论的不断累积,就有可能导致范型的转变,而所谓的科学革命其实就是这样一种范型转变。根据库恩的研究,一旦这种范型转变得以实现,人们对同一事物的认识就会与过去完全不同,这是在新的理论框架下对同一事物的重新审视,这也同样会表现在理论的陈述方面,其中既包括了对概念本身的重新解释,也包括了对概念之间关系的重新解释,甚至还会体现在叙事的方式与风格上。

三、理论的学习与运用

理论提出的意义或者说理论的认识意义在于认识