

知识与社会译丛

**Scientific Knowledge and
Sociological Theory**

科学知识与社会学理论

[英] 巴里·巴恩斯 著
鲁旭东 译

Scientific
Knowledge and
Sociological
Theory

东方出版社

知识与社会□译丛

Scientific Knowledge and
Sociological Theory

科学 知识 与 社会 学 理 论

[英] 巴里·巴恩斯 著
鲁旭东 译

东方出版社

责任编辑:陈亚明

装帧设计:李颖明

版式设计:顾杰珍

责任校对:湖 催

图书在版编目(CIP)数据

科学知识与社会学理论/[英]巴里·巴恩斯著 鲁旭东译

-北京:东方出版社,2001.12

(知识与社会译丛/霍桂恒、鲁旭东主编)

ISBN 7-5060-1532-3

I. 科… II. ①巴…②鲁… III. 科学社会学-研究 IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 077092 号

科学知识与社会学理论

KEXUE ZHISHI YU SHEHUIXUE LILUN

[英]巴里·巴恩斯著 鲁旭东译

东方出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京新魏印刷厂印刷 新华书店经销

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:8

字数:175 千字 印数:1—3,000 册

ISBN 7-5060-1532-3/B·228 定价:15.60 元

前 言

[vii]

我很想把本书写成一部从知识社会学和文化社会学的角度探讨科学知识社会学的专论。作为一种社会学研究,这部书的与众不同之处在于,它主要关心的是科学知识的形式和内容,而不是科学知识的组织或分布。尽管这是一个被忽视的主题,但我觉得,有充分的理由可以认为,这个主题在当代可能会有特别重要的意义。

我们已经看到,经过了很长一段时间的忽视,人们对知识社会学的兴趣明显地复兴了。而且,在这种复兴过程中,信念体系研究中的谨慎的实证主义方法,已经让位给了一种更具思辨色彩和更强调比较的研究,这种研究设想,在社会学理论的发展中,有关知识的研究具有十分重要的地位。人类学家玛丽·道格拉斯(Mary Douglas)和 R. 霍顿(Horton)等人以及现象学和常人互动方法论不断增加的影响,促成了这种可喜的变化。这种变化已经导致了一些颇有魅力而且很重要的文献,它们有希望使人们对作为一个整体的知识,有一种总体性的社会学理解。

不过,这类文献有一种倾向,即回避这样的问题:这个世界与人们所相信的东西之间有什么联系?而这个问题,至少从原理上讲,是一种较为成熟的关于知识的社会学理论必须回答的问题。现有的研究偶尔会给人留下这样一种印象:实在与社会

构造的、或与通过社会协商而被看做是自然的知识没有任何关系,不过我们可以放心地设想,这是过分热情的社会学分析的一种偶然的副产品,而且,社会学家作为一个整体则会承认,这个世界以某种方式制约着人们所相信的东西。问题依然存在:这种制约的本性是什么?这种制约的力量有多大?

〔viii〕 当科学知识成为社会学研究的主题时,就不可能避开这个问题。在这里,我们必须非常认真地考察:可以在多大程度上把信念描述为是对实在的合理的反映,而这样的描述又在多大程度上限制了知识社会学的视野。当然,有这样一些人经常引用科学知识,他们至多把知识社会学看做是一种有局限的事业,而且本来把它称之为信念社会学。这些批评大部分仍未得到回答:有些社会学家心照不宣地接受这些人的主张,但却避而不对科学加以思考,他们假定,科学肯定是一种与其他信念体系不同的东西;其他社会学家则假定,社会学理论肯定适用于科学,但他们无法弄清是怎样适用的,因而他们也避免了对科学的思考。

本书的研究,可能要在这里提供一些具有普遍重要意义的东西。通过实际思考这些科学的信念,通过考察实在可能会怎样制约这些信念,我将说明,没有必要限制知识社会学的视野。近年来这一领域工作的一些重要原则,既适用于自然科学,也适用于其他方面;那些不适用于科学的原则,在这个领域中的任何情况下都是不适用的,而且没有任何地位。因此,这里的论证将保护知识社会学的侧翼免遭理性主义的批评,并且强调知识社会学是一种总体性的探讨。很有希望的是,这种论证并非仅仅能做到这些,因为它将指出,在探索如何全面地从社会学角度理解作为一个整体的知识的本性时,不应该回避科学知识,而应该积极地对它们加以研究和反思。在这样的研究中,忽略这样一

种有如此之多独特性质的有机知识整体不可能不出问题；毕竟，在知识的所有形式中，科学是最精确、最具系统化的，而且是最少拟人化色彩的。此外，在所有知识的形式中，科学从许多方面讲是最容易加以研究的。科学是易于理解的，而且在很大程度上，它不受隐蔽的规范和特定范围的方法约束；它显然得到了充分的界定，并被那些传播它的人划定了范围；它的历史有详实的文献依据，对它的研究的可信程度超过了对仅有口述传统的历史的研究。在社会学家理解有关自然的知识及其变化的尝试中，科学知识理应是最有价值的资源之一，而不是最大的障碍。

应当强调，我们讨论的中心，乃是社会学家对理解和解释有关自然的信念及其变化的关注。这一讨论并不寻求提倡或批判 [ix] 它所论述的信念，它也不关注这些信念是否被证明为合理的。（出于这种理想，如有一些无伤大雅、很容易辨认的纰漏还请读者见谅，我在消除这些纰漏方面没有下很大工夫。）之所以强调这一点是因为，在当前这种学术环境中，不毕恭毕敬地谈论科学就可能被看做是在批评科学。现有的对科学信念的讨论，要么倾向于假定它们是有效的，要么倾向于对这种有效性加以证明。把科学作为一种现象的研究已经部分地从对它的证明中分化出来了。结果，每一个关心科学研究的人现在都认为，我们现在对科学知识本质的理解，与科学应当是什么或它“必然”是什么这类观念混在一起了，这实在令人绝望。也许，那些社会学以外的致力于改变这种状况的人会觉得，这部短论有一些价值，因为从某种意义上讲，作者试图按照他所看到的科学来理解科学。

即使证明情况确实如此，本书也不过是对一笔巨大的欠债稍微有点补偿。这里所使用的材料取自许多不同的学术领域；所涉及的领域的确太多了，既然有这样的学术知识构成，这本书

就要冒这样的风险:有人会指责说它太专业化了。不过,我已经尽了全力,力争把由此而产生的问题降到最低限度,力争使正文的主要部分易于被社会学家所理解,并且能适当地被其他人所接受。这样一来,有些人将会发现,一些特殊的例子和说明令人难以容忍地过分简单化了,而这里所涉及的二难推理将十分清楚。至于专门术语,只有一些社会学概念没有得到详尽阐述,但这些概念使用得并不广泛,因而也不会给这个学科以外的读者造成难以克服的困难。然而应当注意的是,本书通篇所使用的“知识”这一术语,其含义是指“已被接受的信念”,而不是指“正确的信念”。

有些特别的人情债现在该清理一下了,我非常希望对所有在爱丁堡和其他地方的同事和朋友表达我的谢意,他们对这里论证的不同方面作出了评论和批评。在这里,我尤其要感谢科学研究部的唐纳德·麦肯齐(Donald Mackenzie),他阅读了本书的手稿并且提出了许多特别的批评和建议,我把它们都吸收到本书之中了。毫无疑问,我最感谢的是我的同事大卫·布鲁尔(David Bloor),我很感激他对这部书的手稿的批评,他对手稿的影响意义深远,因为我对这部书的主题的思考,就是在他不知多少次非正式讨论中形成的。当然,我必须对书中所说的东西负全部责任,必须对书中的任何错误负责。毋庸置疑,要不是有科琳·罗伯逊(Corinne Robertson)太太(她很慷慨地承担了绝大部分打字工作)和我的夫人(她阅读了手稿),本书一定会有许多错误。我要感谢她们二人发现和消除了我的许多遗漏和疏忽。

巴里·巴恩斯

1973年9月于爱丁堡

译者前言

随着人们对知识社会学兴趣的复兴,20世纪70年代,一个其研究者自称为科学知识社会学(sociology of scientific knowledge,简称SSK),或者被有的学者称之为科学知识的建构论研究^①的领域在英国出现了,这些研究者以爱丁堡大学为中心,形成了所谓的知识社会学的爱丁堡学派。从20世纪70年代至80年代初,SSK只是在英国发展,而在后来,由于其事业日益兴旺,SSK走出了英伦三岛,向欧洲大陆以及其他国家和地区传播。随着SSK的不断发展和其内部的分化,80年代中期,在法国又出现了另一个很有影响的SSK学派即巴黎学派。

尽管SSK是知识社会学的一个分支,但它既不像曼海姆的知识社会学那样,把自然科学排除在自己的研究范围之外,也不像(如有的学者指出的)默顿的科学社会学那样,或者在科学知识面前裹足不前,或者只关注社会对科学知识的结构和发展的影响,而不考虑知识本身的社会建构问题。相反,SSK明确地把科学知识作为自己的研究对象,旨在探索和展示社会因素对科

^① 哈丽特·朱克曼把科学知识社会学分为结构研究和建构论研究,不过,在大多数文献中,学者们所说的SSK一般是指后一种研究,本文亦是如此。

学知识的生产、变迁和发展的作用,并要从理论上对这种作用加以阐述。SSK 的崛起对传统的科学社会学和科学哲学提出了挑战,在学术界引起了广泛的关注。有的学者甚至认为,SSK 是一场创造性的革命。^①

从理论方面看,SSK 具有哲学反思的特点,但是,它却拒绝传统哲学的主张,否认理性、客观性和真理的普遍标准,认为理性、客观性和真理等概念的内容,是由具体的社会群体的有局限的文化规范决定的。SSK 的学者声称,SSK 是一门自然主义的经验科学,它要用自然科学描述和解释自然现象的方法,描述和解释科学知识。按照 SSK 的理论,对科学知识像对其他任何类型的知识一样,需要找出导致它的因果条件;在进行解释时,无论对于真理还是谬误、合理性还是不合理性、成功还是失败,都应保持公正的态度;而且,在 SSK 看来,解释不会因其解释对象的地位而有所不同,也就是说,同样的原因应当既可以说明真实的信念,也可以说明虚假的信念;同时,SSK 明确指出,它的解释模式也适用于社会学本身。由于 SSK 的理论所持的这种相对主义观点,许多学者对它感到极为不满,有些人认为,SSK 是对科学的贬低,是对理性的一种威胁。

二

本书的作者巴里·巴恩斯教授是爱丁堡学派的主要代表人物之一。巴恩斯出生于 1943 年 3 月 27 日。他于 1964 年在英国剑桥大学获自然科学学士学位,1965 年在英国莱斯特大学获化

① 伯纳德·巴巴:《科学与社会秩序》,三联书店 1991 年中文版,《〈科学与社会秩序〉中文版序言》,第 10 页。

学硕士学位,1967年在英国埃克塞特大学获社会学硕士学位。从1967年至1982年,巴恩斯执教于爱丁堡大学,任科学研究部的讲师。他曾作为访问学者几度赴美,分别在新泽西州的普林斯顿高级研究所、费城的宾夕法尼亚大学以及伊利诺伊州立大学从事研究。从1989年至1992年,巴恩斯担任了爱丁堡大学科学研究部的主任,并从1990年至1992年担任爱丁堡大学社会学系教授;1992年起至今,巴恩斯一直担任埃克塞特大学社会学系教授。

长期以来,巴恩斯的研究主要集中在两个方面。一方面,他始终关注关于科学、技术和专门知识的社会学研究,并且发表了相当数量的有关论文和著作。鉴于巴恩斯教授在这一领域做出的突出贡献,科学社会研究学会(Society for Social Study of Science)于1998年授予他J.D.贝尔纳奖。另一方面,巴恩斯也对社会学和社会理论中的基础问题有着浓厚的兴趣,他在这方面的研究也取得了丰硕的成果。在过去的二十多年中,他同时在这两个领域从事研究,并且发现,这二者有着重要的相互关系。他曾把集体行动作为他理论研究的一个中心话题,他认识到,这个问题与有关对技术创新的承认相关的问题联系在一起;进而,他从更广泛的意义上进行反思,把研究拓展到了技术和技术知识以及它们的文化意义方面。近年来,他又把注意力放在了新兴的人类生物技术及其隐含的意义,尤其是这种技术对日常生活和更为专业化的责任观念的意义。

巴恩斯的大部分研究都是在跨学科的环境下进行的,他花了相当的时间和精力,从相邻学科的角度来认识他自己的以及相关的社会学研究,并且试图探讨这些相邻学科所提供的各种视角对他自己的研究的效用,用他自己的话说,他从这种跨学科的研究中获得了相当的乐趣和回报,并从中得到了很大的鼓励。

三

出版于1974年的这本书,是SSK早期的经典著作之一。自19世纪以来,尤其是到了20世纪,科学的各个领域有了突飞猛进的发展,新的理论、方法和技术如雨后春笋,令人目不暇接。科学给人类提供了一个更广阔的视野,使人们可以从一个全新的视角来认识世界。科学的这些成果不仅改变了人们的观念,而且也影响了人们的日常生活。科学的诸多成就令人欣喜,科学的巨大威力令人敬畏。人们开始把科学家和科学当做一种偶像,认为科学家是公正无私的,科学方法是惟一合理的认识世界的方法,科学知识是与经验或事实相符的,科学的理论模型是正确无误的,科学发展是事实的积累和永恒真理的积累。所以,有人提出要把科学的方法应用于其他领域,使科学成为其他学科的典范甚至评价标准。

在本书中,巴恩斯教授的观点则反其道而行之,试图使科学从这种现代神坛上走下来。与其他论述科学的著作不同的是,本书并没有把关注点放在科学知识的组织和分布方面,而是放在科学知识的形式和内容方面。这本书的目的,就是要探讨知识的易变性,以及人们如何维持和改变知识。在这里,巴恩斯所说的知识,并不是传统哲学所说的知识。传统哲学是把知识与信念区分开的。例如,罗素曾指出,信念是指相信的状态,而知识“属于正确的信念的一个次类:每一件知识都是一个正确的信念,但是反过来说就不能成立”。^①巴恩斯不同意这种区分,在他看来,把知识与信念区分开,会使知识看起来像是教条似的东

^① 参见罗素:《人类的知识》,商务印书馆1997年版,第191页。

西。对于知识是否有效、是否为真以及什么是评价知识的最终方法,我们不一定能得出结论。巴恩斯认为,知识只是指已被群体接受的信念,而不是指正确的信念。

按照巴恩斯的观点,科学文化与其他文化相比,并不具有特殊的地位。大多数 SSK 的理论家都强调,知识是社会建构的,有些人甚至认为,自然界在科学知识的生产中只起很小的作用或者根本不起作用。在这一点上,巴恩斯也不例外。在他看来,像其他任何知识一样,科学知识也是受社会文化因素影响的。即使是纯粹的对事实的描述,由于在这一过程中,人们往往要借助信念来处理自己的知觉,因而这种描述也是受一定的理论或文化制约的。这种看法与美国著名科学哲学家 N.R. 汉森的观察渗透理论的观点颇为相似,只不过,巴恩斯在这里更强调社会因素的作用。在巴恩斯看来,描述要诉诸语言,而任何术语只有在一定的语境中才会有意义,这种语境只能是由群体共享的语境,私人语言在这里是没有价值的。因此,巴恩斯指出:“事实是被集体界定的;任何知识体系由于其制度特征,必然只包含集体认可的陈述。”^①

在许多人眼中,科学知识是对实在的描述,因而是客观的知识。针对这种观点,巴恩斯指出,科学知识是一种理论知识,它是从理论而并非完全是从经验中推导出来的。我们关于世界的图景并不是从世界中产生的,而是我们强加给这个世界的。既然信念不可能超越环境和文化的影响,社会文化环境又会随着时间和地域的不同而有所变化,因此,不同时代、不同社会的人,对相同的事物就会有不同的信念,没有任何一种关于自然的信

^① 参见本书,第 24 页。

念是惟一合理的或是惟一的真理。这就是自然信念的多样性。由于科学文化的多样性,因而,科学家们不可能有某种共享的单一约定,所以说,普遍的科学方法只不过是一种理想而已。

从文化传播的角度看,巴恩斯认为,科学与其他文化也没有重大差异。科学的传播者像其他文化的传播者一样,希望人们相信他们所传播的知识。在传播过程中,他们会把理论简化,以便使其易于理解和更具有可信性,而且他们的传授是有选择的,他们所选择的总是成功的事例。巴恩斯指出,在传授科学知识时,科学家们并不传授合理性规则、普遍的方法或构成理论的标准。

至于评价问题,巴恩斯指出,科学产品像其他文化产品一样,其评价取决于行动者的目的和要求,以及这些目的和要求以什么方式构成不同群体特有的规范。换句话说,在科学中没有普遍一致的标准,评价标准都是相对的。对科学家的信念、目的和行动的评价,也不存在什么普遍的因果解释,只能根据行动者自己的理由去理解。

关于影响科学发展的因素,学界历来有不同的看法。有人坚持内因论的观点,主张应当根据内部的学术发展来理解科学的进步;他们把科学的历史当做是理性的历史,并且否认外在的和非理性的因素对科学的影响。另一些人则坚持外因论的观点,强调科学所处的社会历史环境对科学发展的重要作用。然而,考察科学的历史可以发现,实际上,科学既是一种需要理性的事业,但却又充斥着非理性的因素。因此,无论单从内因方面考虑,还是单从外因方面着眼,都不能完全解释科学的变迁。

对于科学的发展既有理性的特征又有非理性的特征,巴恩斯认为,这并不难理解,因为科学首先是一种社会现象,是一种

人类活动,因此,它必然既包含理性的因素也包含非理性的因素。巴恩斯论证说,如果追溯历史,人们会发现,由于科学与其他文化的分化越来越小,因而区分内因与外因也就变得越来越困难了。而在今天,定向的外在因素对科学的影响是显而易见的,社会的、技术的以及经济的因素,通常会对科学发展的速率和方向产生影响。不过,由于科学就是文化,而且是在其现有的文化资源的基础上发展和变化的,因此,科学不会只对物质的或社会的影响作出反应。实际上,巴恩斯更看重科学存在于其中的总体的文化资源,他认为,外部的文化要素可以与某一科学专业结合在一起,从而改变它的实践者们的目的和评价标准,或者为实现某个目的提供资源。

在巴恩斯看来,科学知识并非是合理认识的必然结果,而是一种偶然的知识。与经验相符、一致性、合逻辑性和有效性并不能把科学与其他知识区分开。他承认,作为信念的知识既具有稳定性,又具有易变性,而稳定性是相对的。信念的持有是否合理,要看这种信念是否与持有者所处的文化相一致。知识是通过模型和隐喻的发展而增长的,而科学理论就是人们创造出的一种隐喻,其目的就是要根据现有的文化资源来理解新出现的反常。尽管科学中存在着实证主义的倾向,但是,“所有研究传统一般来说都是通过隐喻来发展它们的信念和文化的;长期的文化变迁就是隐喻的扩展和变迁”。^①

谈到科学与意识形态的关系,巴恩斯指出,无论科学知识还是其他知识,都是一种工具,它们可以在不同的情况下发挥不同的作用,为一定的利益服务,但我们不能因为它们具有社会功

^① 参见本书,第74页。

能,就说它们是意识形态。巴恩斯认为,作为一个整体,科学是受世界观影响的,但是,科学并不是由意识形态决定的,它也不构成曼海姆所说的整体性意识形态的一部分。在现代的西方社会,有些人指责说,科学是意识形态的东西,科学使资本主义的剥削制度和模式合理化了,并通过这种方式支撑着资本主义的结构。对此,巴恩斯反驳说,这种偏离传统的唯物主义观点的看法是不明智的,因为没有证据表明,科学可以增加资本主义制度安排的稳定性,或者,科学知识能直接导致现有制度的变迁。

虽然在本书中,巴恩斯没有像爱丁堡学派的另一位代表人物大卫·布鲁尔那样系统而详尽地对相对主义进行阐述,但本书观点的相对主义倾向是很明显的,而且,巴恩斯自己也承认,他的这本书是一部相对主义和怀疑论的著作。尽管文化相对主义并不是巴恩斯首创的,但是,把这种观点用于被人们认为是人类认识活动典范的科学身上,仍然难免引起很大争议。而且,他对人类理性的批评,他对社会因素在科学知识生产中的作用以及科学知识的多样性等等问题的说明,也并不是十分令人满意的。但也不应否认,巴恩斯在本书中对科学的分析有其独到之处,他的某些观点和方法,对于反思科学还是有一定参考价值的,正如美国著名科学社会学家伯纳德·巴伯指出的那样,巴恩斯和其他SSK学者“关于科学思想与组织之实际发展的严密的、微观的和经验的研究,对于我们理解作为一种社会现象的科学是一个重要的贡献”。^①

① 伯纳德·巴伯:《科学与社会秩序》,三联书店1991年中文版,《〈科学与社会秩序〉中文版序言》,第10页。

作为一位多产的作者,除本书外,到2000年为止,巴恩斯教授还出版了《兴趣与知识的增长》(1977年)、《托马斯·库恩与社会科学》(1982年)、《局外人看科学》(1985年)、《权力的本性》(1988年)、《社会理论的要素》(1995年)、《科学知识:社会学分析》(1996年,与大卫·布鲁尔和约翰·亨利合著)以及《理解的活动:社会理论和负责的行动》(2000年),另外他还主编了四本著作并发表了大量论文。巴恩斯的著作在国外学术界有很大影响,他的许多著作问世后,都被译成了其他文字出版。

在本书的翻译过程中,巴恩斯教授给予了译者大力支持,并提供了相关的资料;中国社会科学院哲学研究所的霍桂桓教授在百忙之中阅读了部分译稿,并提出了很好的建议;东方出版社的陈亚明女士为本书的出版、王亚男小姐为解决本书的中文版权做了大量工作,在此一并致谢。本书原有的注释,均为书末注,为方便读者,译者在翻译时把它们改为了章末注。译者才疏学浅,疏漏之处,在所难免,如蒙赐教,不胜感谢。

译者

2001年初春

知识与社会译丛

总 序

在人类社会发展过程中,尤其是自 20 世纪中叶以来,以科学知识为代表的人类知识发挥着越来越巨大的作用;但是,知识在以等级体系为特征的、具有不同分层和结构的社会中究竟是如何产生的,又是怎样在这样的社会及其历史变迁中传播和发挥作用的?它的形成和发挥作用与某个特定社会的政治维度、经济维度、历史文化传统、社会现实环境及其变化有什么关系,后者对此会产生哪些影响?显然,人们无论是只关注知识通过技术化、通过转化为生产力而导致物质文明极大发展的观点和研究,还是只关注知识在人类思想解放方面所发挥的重要作用的观点和研究,都没有涉及并且难以系统和科学地回答这些问题。我们认为,在人类已进入新千年的今天,重视、研究以及科学地回答这些问题,无论对于全面拓展学术研究视野,还是就充分发挥知识的社会作用来说,都具有非常重要的作用。

另一方面,就西方学术界的历史发展,尤其就现代以来的西方学术界的发展而言,唯理智主义从未达到完全一统天下的境地,无论是强调情感和生命体验的非理性主义,还是侧重研究意义及其理解问题的社会科学和人文科学,都在不同的角度和层次上反驳了唯理智主义并涉及到知识与社会的关系问题;自 20