

科学社会学 理论与方法

**Sociology of Science:
A Sociological Pilgrimage**

[英] 迈克尔·马尔凯 著



商务印书馆

科学社会学理论与方法

〔英〕迈克尔·马尔凯 著

林聚任 等译

商 务 印 书 馆

2006 年·北京

图书在版编目(CIP)数据

科学社会学理论与方法/(英)马尔凯著;林聚任等译.—北京:商务印书馆,2006

ISBN 7-100-04597-5

I. 科… II. ①马… ②林… III. 科学社会学—研究 IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 079893 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

科学社会学理论与方法

[英] 迈克尔·马尔凯 著

林聚任 等译

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

北京民族印刷厂印刷

ISBN 7-100-04597-5/C·124

2006 年 7 月第 1 版

开本 850×1168 1/32

2006 年 7 月北京第 1 次印刷

印张 11 7/8

印数 5 000 册

定价: 20.00 元

目 录

致谢.....	1
序:作者自白	3

第一部分 方法问题

第一章 关于方法论的两个冲突性结论	15
第二章 行动和信念还是科学话语?	32
第三章 科学、社会科学和文学的文本片段.....	44

第二部分 传统分析:揭示科学的社会世界

第四章 物理学系的结构和过程	73
第五章 科学发展的三种模式	92
第六章 规范与意识形态	110
第七章 论共识	135
第八章 知识与效用	152

第三部分 话语分析:科学家如何建构其社会世界

第九章 将哲学运用于工作	181
第十章 理论选择	218

2 科学社会学理论与方法

第十一章 重复与单纯的重复	255
---------------------	-----

第四部分 新文体形式:探讨文本的多样世界

第十二章 位高任重	279
第十三章 测量生活质量	302
第十四章 回顾	337
参考文献	357
索引	364
译后记	369

致 谢

我要特别感谢本书中我的那些合作者,其中有五篇是我们共同撰写的。他们是:马尔科姆·阿什莫尔(Malcolm Ashmore)、特雷弗·平奇(Trevor Pinch)、奈杰尔·吉尔伯特和托尼·威廉斯。读者将会清楚地看到,这些章节的质量和风格极大地优越于我个人所撰写的那些章节。我还要感谢向开放大学出版社(Open University Press)的约翰·斯凯尔顿(John Skelton)作推荐的三位匿名评审者,相当大程度上是他们帮助我选定和组织了本书的材料。他们与其他人的做法完全不同,那些令人遗憾的、不值得感谢的评议者多年来一直不理睬我给学术刊物的稿子,他们都竭尽全能几乎无一例外地试图阻止我发表。我同时要感谢马尔科姆·阿什莫尔、特雷弗·平奇和史蒂夫·耶利(Steve Yearley),他们逐一阅读了原稿,并提供了更为有用的评论。我要特别感谢安·格里菲思(Ann Griffiths)和理查德·赖特森(Richard Wrightson),最后一章得益于他们的帮助。最后,我还要感谢薇薇恩·泰勒(Vivienne Taylor)及她的计算机团队,他们为制作本书的机读文本提供了无价的协助。(是的,不错,泰勒!我或许自己也会做。)

感谢塞奇出版公司(Sage Publications)允许重印第一、六、七、八和十四章;《社会科学哲学》(*Philosophy of the Social Sciences*)杂志

2 科学社会学理论与方法

允许重印第二、九和十一章;剑桥大学出版社允许重印第三章;劳特利奇(Routledge)出版公司允许重印第四和五章;JAI 出版社允许重印第十章;昂温·海曼(Unwin Hyman)出版公司允许重印第十二章;《社会学》杂志允许重印第十三章。因在译文中把各章的出处列在了各章开头,故删去了这里的说明!

最后一章的标题“回顾”出自爱德华·贝拉米(Edward Bellamy)1888 年首次发表的乌托邦小说。参见贝拉米(Bellamy 1960)。

序：作者自白

xiii

在本书中,我把过去近二十多年间由我撰写或合作撰写的有关科学的十四篇不同的文章汇集在了一起。我希望每一篇文章本身都会令人感兴趣。我的意思是说,每篇文章都旨在探讨某些值得探讨的东西,涉及科学的社会本质以及/或者科学的社会学研究。本文集作为科学社会学在 20 世纪 70 年代和 80 年代期间所发生的某些变化的部分反映也许同样会引起人们的兴趣。另外,本书的内容也表明了我本人对科学的理解、在认识科学与说明其在现代社会中的地位时所用的概念的某些转变。

本书序言之后的第一部分包括三篇方法论方面的文章,它们是按年代顺序编排的。这几章探索了社会学研究的三种显著不同的方法的基本问题,以此对我来说是回顾了我多年来的工作(参见 Ashmore 1989)。这些研究方法中的第一种也是最传统的方法可称之为“解释社会学”,第二种方法称之为“话语分析”,而第三种方法称之为“新文体形式”(new literary forms)。第一部分有关方法论的几章概述了我在有关科学的社会学研究方面学术发展的基本历程,与这篇序言相衔接,这几章还提供了了解其他部分内容的的一个总揽框架。这些部分也是按年代顺序组织的。第二部分包括五篇传统研究,都写作于 20 世纪 70 年代。其后的话语分析的三篇文

4 科学社会学理论与方法

章成稿于 20 世纪 80 年代初期,本书最后几篇相对较新的成果运用的是非传统的文本形式或新文体形式的分析方法。

本书中的大部分章节都曾分别见于我所发表的有关射电天文学(Edge and Mulkay 1976)、生物能量学(Gilbert and Mulkay 1984; Mulkay 1985)和卫生经济学(Ashmore, Mulkay and Pinch 1989)的主要经验研究成果之中。但第 12 章和第 13 章例外,第 12 章是在《词语与世界》(*The Word and the World*)一书结尾一章的基础上修改成的,而第 13 章见于《健康与效率》(*Healthy and Efficiency*)一书。有些原文的标题略有改动。本书内容在其他方面未做修改就重印了,因而,没有对文体的不足作修改,也没能对有性别偏见性的语句的表述或使用加以澄清。我对存在这些瑕疵表示遗憾,我希望
xiv 这些相对来说都是少数情况。出于节省的目的,原著中的所有注释都删除了,参考文献也减到了最少。

* * * * *

在这序言的接下来部分,我打算就我个人这些年来对科学进行社会学研究的方法是如何转变和为什么发生转变做一简要的个人说明。做这一说明我所遇到的主要困难是,我事实上不能代表撰写早期的那些文章的更年轻时的我讲话。我认为自己与最近发表的文本有更多的共同声音。我们似乎共有相似的分析世界,如果不是完全相同的话。但以我之见,年轻时的马尔凯与现在的我共同之处很少。因此,我无法有任何信心宣称,我能够代表当时所认同的立场。幸运的是,本书的其他地方提供了充分的机会反映早期的看法。事实上,第二部分就完全反映这方面的工作,我相信这与第三部分的主要成果也有关。因而,读者对我将提供的这

个无防御性的年轻作者的观点和目标的认识,可根据下列文字做出评价。

现在以我看来,20世纪70年代初期我的科学研究工作第一阶段的一个重要特点是,它局限于科学自身确立的学术框架范围之内。那时,我的目标是想提供有关科学的一种社会科学的解释。我相信最终得出的结论,在某些重要方面对一般的社会科学,特别是社会学学科来说,会是有益的。例如,在1973年我撰写的一文的结语处,我写道:“可以提出……科学社会学家一方面通过观察他们所研究的学科之间的相似性和差异性,另一方面又分析社会学这门他们自己的学科,他们有独特的机会来促进自己的研究。”然而,当时设想的未来的研究,完全集中于考察自然科学,更具体地说,专注研究的是自然科学各学科生产被认为是被证明了的知识的社會过程。

其中我想我当时认同的一个有影响的思维模式是,科学知识社会学家应该集中研究最有成就的物理科学,因为这些研究领域看起来为社会学分析提供了“最坚实的案例”。当时主张,如果人们能够证明像物理学或射电天文学中知识的社会生产,那么,这将会表明,知识是社会协商的产物,并在所有其他学科不发达的领域中受社会偶然因素的影响。这种主张有几点值得注意。首先,虽然它采纳了科学共同体中提出的区分较发达的知识领域与较不发达领域的认识论层级,但看起来这样做是为了向所认为的科学知识的标准观点提出挑战并取而代之。第二,不过这一挑战完全指向了学理上差距较远的研究领域。科学知识社会学(SSK)的结论对社会学本身的意义表现出来了。它表明,一旦与自然科学的主 xv

6 科学社会学理论与方法

要对立成功地解决了,就可以有所突破。

这一做法在整个 20 世纪 70 年代被 SSK 几乎普遍地当作是自然而然的。我自己在这方面的研究也是相当典型的。我当时努力想提出一种关于科学知识的社会生产的普遍解释,这种解释与科学家关于自然现象的理想模式是类似的。我的分析方法也是科学性的,表现在它试图通过对可靠的经验资料的系统分析得出结论,在表述实验发现方面它使用类似于自然科学所用的语言形式,另外表现在它拒绝承认受社会因素的影响。现在我感到困惑的是,当时我花费了那么长的时间从事 SSK 研究,努力想去除自然科学的神话,但却没有恰当地认识到,我进行社会学分析的准科学方法,会有助于赞成和支持传统上把社会学看做是社会行动的科学这种衍生出的设想。

在 20 世纪 70 年代期间,我的确偶尔想到试图表达我自己的知识主张的社会建构特征。这些努力中的一项见下文的第一章。但,如同我现在所认识到的,对我自己的社会学实践的性质进行这种回顾反思,可以引导我更多地去认识我自己的分析语言的局限性,也能认识到构成语句和文本形式的解释性假定,我根据这些语句和文本形式建立自己的社会学研究结果。基本的深层的困难是,社会科学语言跟更广的科学部门的语言类似,要求研究者分析外部的被认为是由客观事实构成的世界,仅从语言性上说,客观事实是独立于人们的解释活动而存在的。因而,虽然我能够对其他行动者,譬如科学家,在其一定的社会情景中以主动创建他们的世界的方式提出解释,但我那时没有在语言上,在我分析的核心之处,认识到我自己的解释工作也受社会因素的限定并具有社会偶

发性。的确,若这样去做的话,对我来说当时似乎就可以通过排除使用所谓的“以事实为基础”、“证据的需要”和“由系统研究证明的”,去瓦解我自己的社会学主张。

我似乎是到了 20 世纪 70 年代中后期,才完全放弃了这些问题,抱有希望地专注到了对案例研究资料的更为细致和系统的分析。我那时接受的一个暗含的观点是,一旦当我真正地了解了科学运作的全部复杂细节,那么社会科学的运作也就很快变得明了了。我现在的解释是,当我继续仅仅依靠传统的社会科学的语言形式,默认识识的非社会学的自然科学概念时,我陷入了一种难以解决的分析困境。

我对接下来发生的事情无法提供一个明确的说法。随着我工作的继续,其原因将变得清楚明了。但无论原因是什么,我发现我的经验越仔细、具体和系统,越不可能对我试图描述和解释的社会行动提出一个令人满意的解释性说明。这个社会学困境的分析上 xvi 的意义,在由奈杰尔·吉尔伯特和我于 1984 年出版的《打开潘多拉盒子》(*Opening Pandora's Box*)以及我们在 20 世纪 80 年代初期写的一系列相关论文(参见第三部分的一些例子)中做了探讨。在这一点上导致我的社会学分析方法发生根本改变的因素将在这本书的方法论部分的第二章中进行讨论。

奈杰尔·吉尔伯特和我在研究生化学家的工作中所遇到的中心问题可以称为“解释的扩展”。换句话说,我们越深入研究那些旨在确定参加者行动的性质的资料,这些资料越变得混乱不清、内在不一致,因为参加者能够以明显意见不一的方式,对他们自己和其他人的行动进行重述和重新解释。这给我们造成了困难,因为

社会科学语言和报告文学的惯例在特征上是一致的:即它们预先设定了一个真正的社会世界的存在,此世界能够与社会科学文本所表达的世界相一致。但是我们越想努力抓住科学这一真实的社会世界,对所设想的世界的不同解释的多样性越大,我们是试图通过理解揭示和/或者确立此世界。在此过程中,我们不愿得出的结论是,我们不得不放弃想对所研究的社会行动领域提出单一的、经验上被证明了的模型这个传统的社会学目标,取而代之的是我们认为更真实的研究目标,即对研究者如何建立他们关于社会世界的不同看法做出描述,并把研究者话语的变化与发生这些变化的社会环境因素联系起来,其他别无选择。我们把这一研究战略称为“话语分析”(discourse analysis, DA)(参见 Potter and Wetherell 1987)。

沿着这些工作思路,关注其他知识生产者的语言可变性,使我越来越难以避免面对这样的问题,即关于我自己的语言的运用。我设法回避此类问题,但我实际运用的是一种更传统的社会学分析方式。因为,虽然我自己的分析语言仍然是高度经验主义的,但我提出要关注语言使用的特征的主张清楚地表明,我对社会世界的正式解释是,跟我所考查的生化学家的研究论文一样,社会世界因背景脉络而具有偶发性。像这些科学家一样,我对自己的研究结果和研究活动,当还未形成正式文本时,曾列出了显著不同的一些版本。而且,如果我希望坚持社会世界具有明显的解释上的多样性,那么我能一贯地坚持在一致的分析话语限定范围内去表达这种多样性吗?如果所表达的世界独立于传统的语言形式(我在正式的研究背景中碰巧使用了它们)而存在,那么再提供话语分析

(DA)的发现结果又能证明什么呢？

在 1979 到 1983 年期间,我得出了这些问题的答案:社会学研究的结论一般只能在已确立的、很大程度上来自自然科学的惯例之内得出,这是因为不可能获得另外的可行的形式。但现在在我看来,这似乎是内在不一的回答,因为我通过含蓄地承认社会世界可以、且是以非常不同的经常是不可调和的方式可以得到解释;我自己的社会学成果就是这些不同解释中的一个小部分;并且我在专业上关注的社会世界的那些片段的解读,原则上不能把这种多样性缩减为惟一的、统一的、科学的声音,故可以做出不同的回答。奈杰尔·吉尔伯特和我用潘多拉盒子的隐喻提出,我们打算揭示社会生活的解释上的多样性,并容许有不同的声音。但是,一旦明确表明社会科学的主导语言形式不允许我们对符合目的要求的文本自由处理,就有必要考虑是否有可能找到或提出其他的、更具解放性的分析方式。 xvii

逐渐地,到了 20 世纪 80 年代初期,我决定我至少应该尝试提出一种新的社会学语言,从而能够对由 SSK 所提出的知识概念做出表达,也对由 DA 形成的关于语言使用的观点做出表达。这个根本结论出现在我与马尔科姆·阿什莫尔(参见 Ashmore 1989)的长篇讨论中,并得到了布鲁诺·拉图尔(Bruno Latour 1980)、史蒂夫·伍尔加(Woolgar 1982)和安娜·温(Wynne 1988)的研究工作的推动,他们这些人当时在这方面对我有很大的促动。我的第一项努力就是得出了所谓的“新文体形式”,它借用伍尔加的这一术语,见于 1984 年发表的“科学家反唇相讥”(The Scientist Talks Back)一文。完成此文之后,我获得 ESRC[欧洲科学研究理事会]的个人资

助在 1983 - 1984 学年,最终完成了《词语与世界:社会学分析形式探索》(1985)一书。

“新文体形式”这一术语更好的说法是“新分析语言”,因为当时来说最需要的不是描写社会生活的新词语,而是组织我们的语言的新方式,它们可以避免不自觉地仍诉求于早已形成的作为社会科学文本基础的认识论。为了说明 SSK 的中心观点的自明性,也为了表明研究者的主张可通过他们运用特殊的文本形式而得到塑造的方式,我开始使用有多种声音的文本,其中,分析性观点和文本观点二者都可能成为以自然[科学]方式批判讨论的主题。我发现,这类文本有可能用文本内的解释性互动,取代常规社会学中的单一、匿名、去社会的声音。因为文本中的声音是由社会定位的,而且对语言的建设性应用有可能在文本之内和超出文本进行评议。

我从而希望这类对话性的文本,最后可以为 SSK 长期存在的与自身相关的困境提供一个有效的实际回应。换句话说,一旦跳出了科学文本的狭隘形式,似乎就有可能提出关于这个世界的社会学议题,而不再掩藏这些议题具有社会建构特征这一观点。当然,这种文本形式使作者不再声称要去揭示一个真正的社会世界的本质。但社会学家不愿放弃这个本质上非社会学的假定,此假定长期以来成为了学术进展的主要障碍。简而言之,多声音的文本看起来提供了这样一种文本形式,它形成了一种理解的社会概念,此概念与 SSK 的知识的社会建构基本观点相一致,也与它所强调的我们可以社会世界中获得许多不同的认识方式相一致。

新文体形式的提出似乎还有助于 DA 所无法解释的那些相对

立的说法。此外,它转变了我对 20 世纪 70 年代我自己和其他人的 SSK 研究工作的理解。我也认识到,这类分析不是本来就有不足的,如同从 DA 的角度来看所表现的那样,但限于常规的社会科学文本之内,它至多被看做是科学知识社会学的自然的局限性。的确,类似的重新评估也适用于话语分析本身。因此在我学术生涯的前两个阶段,我完全依靠的传统形式现在也只能看做是无限扩展的分析类别中的一个小的尚有价值的部分。我现在认识到,年轻的马尔凯的工作无错,同样传统中的其他作者亦无错。他们只是过于狭隘地限定在那些文本之中,不能够充分表达所包含的解释性意义。既然根据其他文本形式所提供的上下文能够看清其意义,这就有可能更加明晰地肯定社会学对科学的这种理解所做出的重要贡献。

近年来,我除了研究新文体形式所关注的具有多样观点的文本之外,还探讨了范围越来越广的不同的文本格式。传统的、独白文本有意掩藏其自己的文本性(textuality),即通过对语言的诡辩使用赋予世界以意义,但其他的文本形式表现和肯定了这种文本性(参见 Woolgar 1988)。因而它们鼓励在分析者和参加者之间、在作者和读者之间建立一种新关系。社会学家的观点不再含蓄地被当作是获得关于社会世界知识的主要来源,而是看做许多社会不同观点中的一类,这些不同的观点可以在参加者和读者之间形成一定限度的相似的理解。新文体形式,作为对知识的社会与语言建构的一个回应,它在这一意义上与曼海姆(Mannheim 1952)的观点是对立的。曼海姆提出,当研究实践者保持社会超然态度时,社会科学能够提供一种过硬的社会知识。与之相反,新文体形式的运

用,包括公开承认在分析者的语言结构中一定有社会学研究实践者的社会性征。

拒绝给予社会学家以特殊的解释位置,这并不意味着社会学在知识方面不能提供有价值的东西,而是意味着我们必须摒弃关于知识的性质的传统观念。因此现在以我来看,在试图获取对自然科学的社会学理解和在试图抓住自己的学科所关注的重要问题中,我就是运用了目前存在的脱离了科学的分析方式。我相信,科学的语言形式是不适合自我认知的(self-knowledge),也不适合多样性的社会生活所要求的那种对话。可以说,尽管科学知识取得了成就,或许部分地是由于它的成就,但科学知识也造成了相应的忽视,即它忽视了我们的世界具有非常重要的多维性的观点。在本书的最后一章“回顾”中,我探讨了这种可能性。在某种意义上,或许不可思议的是,我当时没有想到,一时也未有疑义,要把我的学术生活的三个阶段的主题组合到一部三合一的社会学书中。

以上概述了我的学术历程之后,我可以得出,社会学的最终任务,不是中立地报告关于客观社会世界的事实,而是积极地参与到社会世界之中,目的在于创造可能的社会生活的不同形式。本书中的这些章节即记录了我迈向这一目标的漫长历程。我提供出来作为一个道德性报告,是希望当我完成任务之后,你们会勇挑重担。