

二十世纪西方哲学译丛

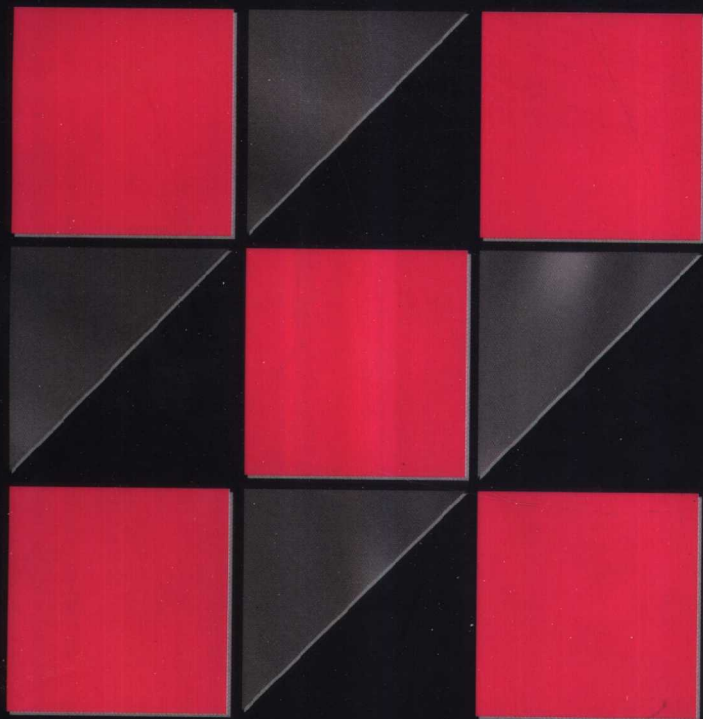
理由与求知

——科学哲学研究文集

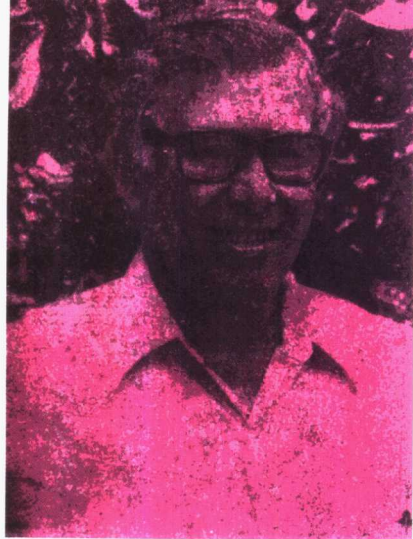
Reason and the Search for Knowledge

〔美〕达德利·夏佩尔 著

褚平 周文彰 译



上海译文出版社



二十世纪西方哲学译丛

理由与求知

——科学哲学研究文集

Reason and the Search for Knowledge

〔美〕达德利·夏佩尔 著

褚平 周文彰 译



上海译文出版社

图书在版编目(CIP)数据

理由与求知/(美)夏佩尔(Shapere, D.)著;褚平,周文彰译. —上海:上海译文出版社, 2001 .9

(二十世纪西方哲学译丛)

书名原文: Reason and the Search for Knowledge

ISBN 7-5327-2594-4

I.理... II.①夏...②褚...③周... III.科学哲学—研究 IV.N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05952 号

Dudley Shapere

REASON AND THE SEARCH FOR KNOWLEDGE

Investigations in the Philosophy of Science

D. Reidel Publishing Company, 1984

根据荷兰雷伊代尔出版公司 1984 年版译出

English Version: © Kluwer Academic Publishers, 1993

Chinese Simplified Character translation copyright © 1999 by

Shanghai Translation Publishing House

Published by arrangement with Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.

ALL RIGHTS RESERVED

图字:09-2000-283 号

理 由 与 求 知
科学哲学研究文集
〔美〕达德利·夏佩尔 著
褚 平 周文彰 译

世纪出版集团
上海译文出版社出版、发行
上海市福建中路 193 号
全国新华书店经销
上海译文印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 16 插页 2 字数 365,000

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月第 1 次印刷

印数: 0,001-5,100 册

ISBN 7-5327-2594-4/B·117

定价: 20.70 元

译 者 的 话

20 世纪 60—70 年代,英美哲学界热闹了一阵。托马斯·库恩 1962 年出版的一本仅百来页的小册子《科学革命的结构》在英美科学哲学界引起轰动,大家的目光转向了库恩的“范式”理论,他们明显地意识到这一理论对科学理性的冲击。此时,法伊尔阿本德又以其激烈的言词、善辩的口才、对科学史实的旁征博引,向理性的世袭领地发起攻击。科学哲学传统历来认为,如果说人是理性的动物,那么科学便是人类理性的典范。科学至上的西方哲学家通常或者是充当科学的卫士,为科学的合理性作哲学上的论证;或者运用科学的方法或成果探究诸如认识论等哲学领域。固然,人本主义哲学对此种理性主义发难已久,但毕竟只占得一块地盘,尚可“井水不犯河水”。如今后院起火,库恩和法伊尔阿本德这两位深谙科学史的大师的非难自然非同一般。这引起了西方科学哲学家们的不安,于是许多哲学教授起而反抗。其中一部分学者在强调科学史研究的同时,试图清除历史主义学派中的非理性主义因素,我国称这派人的思想为科学哲学中的新历史主义学派,达德利·夏佩尔就是这一学派的主要代表。

达德利·夏佩尔(1928—)先后在哈佛大学获得哲学学士、硕士、博士学位。1960—1970 年在美国芝加哥大学任教,1972—1975 年任伊利诺伊大学哲学教授,1975—1984 年任马里兰大学

哲学教授,1984 年至今任美国韦克福里斯特大学哲学教授。1966—1975 年曾担任全美科学基金会主持的“科学史与科学哲学规划”特别顾问。他还是《科学哲学》、《科学史与科学哲学月刊》等杂志的编委。夏佩尔在西方哲学界十分活跃,曾去过许多国家作学术报告。仅在美国国内,他先后应邀在各大大学、各学术会议上的演讲就多达 150 余次。其主要著作有:《自然科学的哲学问题》(1965)、《伽利略:哲学研究》(1974)以及这本《理由与求知》(1984)。

《理由与求知》是一本论文集,它是作者从其近 30 年哲学生涯中所撰写的几十篇文章中精选而成。此书不仅反映了作者的哲学思想发展过程及对科学哲学问题的探索,而且对当时的哲学热点,如语言哲学、逻辑实证主义,特别是库恩、法伊尔阿本德等人的历史主义进行了分析批判,从一个角度展现了英美(主要是美国)几十年来科学哲学的风云变幻。

本书共分三部分,第一部分主要是对语言哲学、逻辑实证主义,特别是对库恩和法伊尔阿本德哲学的批判性分析。第二部分是对一些重要哲学问题的探索。第三部分论述了系统的科学哲学。这些作品反映了他的新科学哲学观的基本思想。

20 世纪下半叶,夏佩尔正值其创作“巅峰期”,译者曾多次去信就有关问题请教,他对此往往语焉不详,只简单一句:“附上新作‘……’,其中回答了你的问题。”随信而来的不是厚厚一叠打印稿,便是在某杂志上新发表的文章。译者还有幸看到由牛津大学出版社出版的夏佩尔《科学与哲学中的观察概念》一书的目录。从文章和书的目录可以看出,夏佩尔所要建立的新的系统的科学哲学已基本完成。需要指出的是,夏佩尔这一新哲学的基本观点均可在我们翻译的这本论文集的第三部分,尤其是在导言中见到。

以这短短篇幅概括出此书的主要思想非译者能力所及。好在作者的导言已作了最好的介绍,无需译者越俎代庖。这里我们只想就夏佩尔在不少文章中以不同形式论述的重要问题,即科学理论的客观性和合理性问题作一介绍,这个问题是夏佩尔关注的焦点,也是西方科学哲学的一个中心课题。

传统的经验主义哲学认为,对一个科学命题来说,所谓客观性是指,它只是以纯粹的事实为基础,或者是从纯粹的事实中推演、归纳出来的;所谓合理性是指,它只是依赖演绎和归纳规则从纯粹事实中得出结论,而这些逻辑规则本身不依赖于任何事实前提。所以合理性也涵盖了客观性。逻辑实证主义主张以“经验证实原则”作为判定命题意义的标准,就是基于这一考虑的。正如夏佩尔所说的,这种观点的最初动机是要在物理学中排除形而上学、政治、宗教和个人所造成的偏见,以保障科学理论的合理性和客观性。但是,汉森、库恩等人在近二三十年来以大量科学史和心理学的事实证明,未经解释的中性观察是不存在的,任何观察经验都受理论的预设前提的影响。这一观点得到了西方科学哲学界的普遍赞同。然而,这样一来,上述意义上的客观性和合理性就不复存在了。摆在哲学家面前的只有两条路可走,一条是宣布所谓客观性和合理性完全是神话和幻想,一条是在承认任何经验都包含预设前提的情况下重新理解客观性和合理性。过去几十年许多哲学家走了前一条路,他们认为科学在解释经验时所包含的预设前提从最终分析来说是任意的。例如库恩对“范式”的分析就求助于心理、社会、宗教等因素。这种观点必然导致相对主义,否定科学的客观性和合理性。夏佩尔则试图走后一条路。

夏佩尔说,近 20 多年的哲学论证和科学史证据已确立以下几点:(1)经验的分类和描述、经验的问题及探讨方法和目标等

等,都依赖于预设的信念[夏佩尔将已证明的知识称为知识(knowledge),未证明的知识称为信念(belief)],这种信念称为“背景信念”; (2)科学的发展变化不仅包括关于自然的基本信念,而且包括方法、标准等科学的所有方面; (3)所有这些方面的改变都依赖于背景信念的改变。摆在夏佩尔面前的任务就在于,如何可能在承认这三个前提下说明科学的客观性和合理性。

说明这个问题的关键何在? 夏佩尔认为,某一科学研究所选用的背景信念一般必须符合这样三个条件: (1)成功的; (2)摆脱了具体怀疑的理由; (3)相关性。所谓“成功”是指: 1. 这一理论必须说明信息域中全部的项; 2. 这些说明是精确的。但是一个成功的理论并不一定就是正确的,这就需要第二个条件——“摆脱具体怀疑的理由”。一个理论没有以下四种问题,便可认为是摆脱了具体怀疑理由的理论,否则,即使只有四个问题之一,那也不成其为这种理由。这四个问题是: 1. 理论内部不一致; 2. 理论不完善,其基本概念模糊不清; 3. 有具体理由说明某个概念或判断是“非实质性”的,仅仅作为方便的工具; 4. 对信息域的说明与其他理论不相容,而又有根据认为它们应该是相容的。所谓“相关性”是指,作为科学背景信念的不应是那种抽象的原则,模糊的隐喻,而应是那些有具体根据说明它与有关信息域有着明确联系的信念。凡是符合这三个条件的背景信息就叫做“背景知识”,由这种背景知识作为预设前提,就保证了经验的解释、理论观点的提出具备客观性和合理性。

但是,在实际科学研究中的背景信念不可能都符合这三个条件,在人们所具备的科学知识还不足以提出问题和解释问题时,信息域和背景信念的形成常常受到政治、心理、宗教等外部因素的影响,科学家总是尽可能运用他们那个时代成功的、摆脱了具体怀疑理由的和相关的知识,并以之作为进一步认识的基

础。通过观察等途径获得新的知识,这种新知识要求对原有信息域作一定修正,经修正的信息域又作为对世界进一步认识的基础,整个科学就是这样开放式地不断发展进步的。在这一过程中,科学变得越来越只需要依赖那些成功的、摆脱怀疑的和相关的知识来形成研究领域,形成问题、方法和确定可接受的标准。从这个意义上讲,科学就是客观的、合理的,而且这种客观性和合理性的程度将随着科学的发展而越来越高。

*

*

*

在中译本出版之际,我们首先要对夏佩尔先生表示衷心的感谢,感谢他惠赠原著,使译者有幸很早读到并萌发了翻译的念头;感谢他多次对我们翻译中提出的问题给予认真的答复,并且专门为本书的中译本撰写了序言。此外,本书中涉及的自然科学内容的几章承蒙钱东奇同志指正,在此一并表示感谢。

作者为中译本写的序

首先要感谢译者褚平、周文彰先生以及上海译文出版社，他们的努力使本书的中译本得以出版。其次要感谢他们给我机会写此中译本序。这里我只想概述一下这本书的基本思想以及与其他哲学的区别。

我反对这样一种观点，即认为要想理解什么是科学，就得进行某种超越于科学本身内容的研究。大部分传统哲学不断地声称要获得一种高于自然探究的理解。特别是他们不断地声称，通过，并且只有通过哲学的某种分支才可能获得对“科学是什么”这个问题的理解。历史上这种哲学分支是认识论（偶尔也可能是形而上学），在 20 世纪，它是某种逻辑或语言哲学。弗雷格、罗素的科学哲学的观点认为，只有通过独立于科学“内容”的“形式的”研究，才可能理解科学的探求（包括描述和理解）。这种观点的继承者以不同的方式支配了 20 世纪的科学哲学。许多逻辑学家声称通过其纯粹的形式结构来说明科学解释、似定律、科学理论和确证等的“本质”。这种形式的结构被认为适用于所有时代的科学，而不依赖于具体科学观点的产生和消亡。这种观点失败于两个基本问题上：第一，关于解释、定律、理论、确证以及其他问题只有通过科学理论内容的研究方能把握。为了理解我们关于世界的看法，真正关键之处在于对这些观点内容的把握。它们是如何获得的，是如何改变的，人们为什么相信它是合理的。对于这些问题，只有通过研究这些信念的内容以及

这些内容发展的历史才能解决。科学探究的形式方面由于不涉及我们关于我们所生活的这个世界的观点的真正问题，因而显得苍白和空泛的。第二，形式的分析不能提供科学的普遍的方向。我认为，甚至解释的“演绎模式”也不能证明科学预见和解释的方式。

也有人试图用语言哲学来理解科学探究及其结果的重要特征。有些哲学家认为对“意义”作分析，特别是对诸如“解释”、“定律”、“现象”、“证据”、“知识”、“真理”等科学的“真正概念”的意义作分析，可以理解科学的本质。但是问题在于，意义本身并不是一种固定不变的、精确的东西。我们用以理解我们周围世界的概念具有开放性。意义的固定性是科学的障碍，而开放性则是科学动态发展的关键。另外还有一些更为专门的理论，如“语义学”，它试图通过考查指称概念来说明实在论问题。

所有这些，无论是逻辑方法、日常语言，或者语义学，都有一些更为专门的理论。

无论是逻辑方法、日常语言，或是语义学，都有一个基本的假定，即存在着一个独立于我们的信念的具体内容的理解层次。然而，例如我们是否指称某物，这是由我们最好的信念决定的，而不是由指称本质决定的。总之，科学哲学并不从属于语言哲学、逻辑、认识论和形而上学。

我反对这样一种观点，即认为对科学的解释只存在两种可能的选择：绝对主义和相对主义。按照我的看法，科学中不存在任何绝对的东西，任何我们所相信的东西，无论我们对它有多么确定和完善的理由，原则上都存在着这样的可能性，即将来会产生怀疑和抛弃的理由。但是这并不意味着所有一切都可以有实际的怀疑，许多被我们接受为知识的东西并不具有实际怀

疑的理由。关于这一点虽然我们没有逻辑上必然的证据，但我们已能够根据理由确定这一观点。我们关于什么是理由的看法是与我们的其余信念相联系而发展的，它既支配着我们的研究，也按研究的结果加以修改，而且使我们能够根据已获得的信念去进行进一步的科学研究，并获得其他以理由为根据的信念。最后，我们能够获得对我们的环境、我们的宇宙越来越统一的认识，而且我们发现没有任何可供选择的观点与这种科学的观点具有同等的可行性。这时，我们完全有理由相信我们已获得了某种程度的知识，尽管不能绝对保证我们是正确的。根据这一观点，我们已认识到如何去思考和谈论我们周围的环境，我们甚至已认识到如何去认识它们，不存在任何永远不可能受到修正的绝对确定性的东西，但我们完全有理由相信我们事实上已经有所认识。

我的这一理论是以我们所具有的最好的科学理论为基础而建立的，它的论点基于这样一些认识：人是自然的一部分；人类有着进化的历史，这种进化的历史逐步形成了我们探讨日常世界所使用的概念和信念；这些概念对于理解自然也可能适用也可能不适用。这样，对科学事业的这种解释就完全与科学相一致了。

也许有人会说，这种认识已被所有受过教育的人们所接受。但是，偏见，尤其是那种“人的沙文主义”的偏见却很顽固。现在还有许多自称是哲学家的人继续相信，存在着某种超越自然及对自然的研究、超越人类思维的神圣不变的东西。他们继续企图解释意义、推理，试图以这种方式探求其他许多人类行为。这是把人类与自然分割开来的人们的最后避难所。尽管事实上人们已普遍地告别了传统的思维方式，抛弃了这种观点并且接受了现代科学的框架。但如果认为这里所阐述的观点已

经绝迹,那是一种错觉。

达德利·夏佩尔

目 录

作者为中译本写的序	1
原编者序	1
作者序	3
材料来源和鸣谢	5
导言	9

第一部分 批评的文章

第一章 哲学和语言分析	3
第二章 数学的理想和形而上学的概念	28
第三章 科学革命的结构	40
第四章 范式概念	54
第五章 意义和科学变革	65
第六章 后实证主义对科学的解释(一)	119

第二部分 问题的分析

第七章 空间、时间和语言	137
第八章 美国的科学观	164
第九章 当代科学的统一和方法	177
第十章 知识论能够从知识史中学到什么?	193

第三部分 试论系统的科学哲学

第十一章 科学变革的特征	221
--------------------	-----

第十二章	科学变革的范围和限度·····	285
第十三章	科学理论及其域·····	298
第十四章	谈谈域和场的概念·····	349
第十五章	科学发展中的目标和语言的变化·····	355
第十六章	科学和哲学中的观察概念(概要)·····	374
第十七章	后实证主义对科学的解释(二)·····	385
第十八章	理由、指称和知识的寻求·····	413
第十九章	现代科学与哲学传统·····	442

第 一 部 分

批 评 的 文 章

第一章 哲学和语言分析

维特根斯坦在《逻辑哲学论》中和罗素在提出逻辑原子论哲学时都主张命题是（或力图成为）事实的记录。维特根斯坦认为，哲学家由于不适当地解释语言而给自己制造了一些假问题。为了避免混乱，我们应该使命题采取这样一种形式，它使命题的真正功能，即描述事实的功能，比在日常语言中更加清楚，更容易揭示。

罗素认为日常语言的命题应当翻译成另一种形式。但对他来说，这样翻译的理由并不仅仅是日常语言使哲学家误入歧途（尽管它在日常生活中很有效用），而且更重要的是日常语言的确不正确地描绘了事实。只有将日常语言的命题翻译成一种确实精确地反映事实的形式，哲学才能进步。^①对罗素来说，这种进步不仅仅是（像维特根斯坦认为的那样）以消除混乱为内容的那种消极进步，而是由发现关于事实的新信息为内容的积极进步。^②

本文首先想考虑这样两个观点，说明它们招致严厉批评的某些原因，这些原因过去尚未完全搞清楚；其次想说明今天在哲学中颇有影响的某些主张是如何通过放弃或修正这两个观点中某些基本的论点而得以产生的。

我的论述的起点是研究一篇关于 20 世纪哲学分析“过渡时期”的最著名、最有影响的文章。这个时期也就是从《逻辑哲学论》和逻辑原子论到后期维特根斯坦与当前奥斯汀等人观点之间的那段时期。这篇文章甚至今天在我们一本最常用的哲学