

D



ANGDAI XIFANG KEXUEZHE XUE DE  
FEIZHUXUE HUA QUSHI YANJIU

# 当代西方科学哲学的 非哲学化趋势研究

D



ANGDAI XIFANG KEXUEZHE XUE DE  
ERZHUXUEHUA QISHI YANJIU

中国社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

当代西方科学哲学的非哲学化趋势研究/郑祥福著. —北京：  
中国社会科学出版社，2011.12

ISBN 978-7-5161-0472-9

I . ①当… II . ①郑… III. ①科学哲学—研究—西方国家  
IV. ①N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 281808 号

责任编辑 喻 苗

责任校对 王雪梅

封面设计 李尘工作室

技术编辑 王炳图

---

出版发行 中国社会科学出版社      出版人 赵剑英  
社    址 北京鼓楼西大街甲 158 号      邮 编 100720  
电    话 010 - 84029451 (编辑)    64058741 (宣传)    64070619 (网站)  
              010 - 64030272 (批发)    64046282 (团购)    84029450 (零售)  
网    址 <http://www.csspw.cn> (中文域名：中国社科网)  
经    销 新华书店  
印    刷 北京君升印刷有限公司      装    订 广增装订厂  
版    次 2011 年 12 月第 1 版      印    次 2011 年 12 月第 1 次印刷  
开    本 710 × 1000 1/16  
印    张 20.75      插    页 2  
字    数 350 千字  
定    价 53.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换  
版权所有 侵权必究

# 序　　言

当代西方科学哲学的发展可谓乱象环生。从逻辑经验主义开始，到历史主义的科学哲学、科学实在论与反实在论，再到各种知识辩护的观点，直至目前方兴未艾的科学知识社会学，其所运行的脉络是错综复杂的。但是，在其发展过程中也不乏规律可循。众所周知，20世纪以来的西方科学哲学，包括罗素、维特根斯坦等人的分析哲学，一开始就是从反形而上学的思辨起家的。“拒斥形而上学”也许是20世纪大多数哲学家的共同呼声！究竟从何处着手反对形而上学？并且如何使这种反对形而上学的理论令人心悦诚服？这些问题取决于当代哲学认识论研究在技术上的突破。逻辑经验主义与分析哲学以哲学逻辑为突破口，通过逻辑分析来宣布形而上学命题之无意义，他们把形而上学命题当作无法得到经验证实的假设，而一切有意义的命题均须得到经验的证实与逻辑的证明。这样，就把那些第一哲学的命题全都排斥在自己的视野之外了。这种在分析手段与研究方法上的突破，逐步导致了当代西方科学哲学的非哲学化趋势。

之所以突破了研究的方法，是因为到20世纪初哲学自身的分化已经到了终场，自然科学早已从哲学中一步一步地分离出来，最后从哲学中分离出来的则是心理学。所以，20世纪初，除了逻辑学外再无其他学科保留在哲学之中。因此，20世纪的科学哲学就是逻辑学。同时，随着自然科学的发展，科学观深入人心，在人们心目中，只有那些得到科学观察证实的知识才是可靠的知识，而那些无法得到科学观察证实的知识则只能悬置起来暂不争论。于是，就出现了还原论哲学，即把所有的哲学思想都还原为一个个语言命题，只有还原为语言命题才能与客观事实相对应。这样，命题的意义即是由相对应的事实或逻辑来决定。因为，在内容上，逻

辑是对客观事实所存在的规律的概括；而在形式上，逻辑则是由普遍化的公理所组成的。逻辑命题（分析命题）与经验命题（综合命题）成为两类重要的哲学命题，除此外再无其他命题是有意义的。

这种分析命题与综合命题之绝对区分也绝不是没有问题的。奎因指出了分析命题与综合命题的区分以及经验论的还原论观点是“经验论的两个教条”，他认为分析命题与综合命题的区分抑或还原论都是不可能的，所有的命题归根结底都是来自于经验。然而，分析哲学和逻辑经验主义的这种基本观点并不因奎因的批评所驳倒，正如同拉卡托斯所说的那样，科学家都是厚脸皮的，他不会因为自己的观点受到批判而轻易地放弃自己的见解，而是通过改变哲学论题，通过修正辅助性假说使理论沿着自己的逻辑继续发展，对逻辑推理的前提进行辩护，对经验命题的信息内容加以扩充。

但是，所有科学哲学或科学认识论理论都存在着两个根本的问题：其一是认识论的前提即推理中的信念的辩护，其二是理论能否得到观察事实的证实。因为一切逻辑推论都需要有一个预设的前提，通过这个前提的存在，我们才有可能进行推理。这个预设的前提我们叫做信念，这个信念是否得到确证，是这个推理之是否能够有效的标准，如果这个信念是已经得到确证的真信念，那么这个推理结果就是真的。其三，理论所阐述的概念其所指需要得到观察事实的证实，如果一个观察事实能够与命题相吻合，那么这个命题就是真的。如果上述这两个问题得不到解决，那么一切经验论都将会失去其根基，就会导致彻底的破产。然而，对作为前提的信念的证明却谈何容易啊！或者必须求助于逻辑的推断，或者必须求助于事实的观察，逻辑的推断容易出现循环论证，而观察事实也不一定是一个客观的过程，观察渗透着理论，负载着理论，受个人背景信念之影响。因此，对这两个问题如何进行辩护，决定着当代西方科学哲学研究的基本走向。

首先，对逻辑的前提的辩护会出现无限后退的循环论证。如果我们将信念的辩护诉诸别的已经确证了的信念，那么别的确证了的信念就得诉诸以往的已经确证了的信念，这样就会出现无穷后退的循环论证。如果一个信念要诉诸观察，那么由于观察渗透着理论，难免会带有一定的主观性，这是不符合我们经验论的要求的。

其次，哲学命题的意义依赖于哲学本身的方法来论证，这种论证方法是否有效？大多数当代的科学哲学家都认为，我们用哲学的方法来论证哲

学的命题，一定会给怀疑论留下反驳的空间。一个命题的真之是否有效，必须依赖于科学的方法来证明，因为到目前为止，只有科学才给人类带来巨大的成功，只有科学才是受人所尊重的。科学之所以受人尊重，是因为科学理论的本质不是假设，它在认知上是可以按照现代认知心理学的实验来证明的。这就为自然主义的存在腾出了空间。

但是，科学也不是十全十美的。当我们用科学方法验证了人的认识是怎么形成时，我们却发现认识者受其先前的信念、文化背景知识等所影响，乃至他人思想与评价也对个人的认识起影响作用。科学社会学揭示了科学与社会之间的互动关系，科学知识社会学则揭示了科学认识与认识者的文化、历史、社会因素之间的关系。这就是说，科学认识过程具有社会学所研究的空间。研究科学认识的社会学因素，诸如个人认识与集体认识之间的关系、个人文化背景与个人认识之间的关系、社会意识形态与个人认识的关系等等。这些社会学因素的研究可以对科学认识的形成作出科学的说明。因此，认识论的研究在走向自然主义化的同时，也出现了社会学化的趋势。

然而，不管我们如何研究、如何积极地去解决人类认识过程中所产生的问题，我们都会遭到不确定性的骚扰，确定性与不确定性之间的矛盾是一对不断产生又不断解决且永远也不能彻底解决的矛盾。理论的普遍性与特殊的反例之间的对立始终是存在的。当我们无法辩证地解决这对矛盾时，我们就会在逻辑上以个别反例否定普遍性的结论。逻辑主义者没有意识到个别反例是经常存在的，科学的目的就是为了对个别事实获得普遍性的概括，这些概括符合概率论的大数定律，但却无法排除个别反例。即使我们概括了百分之九十九点九，我们也还不能排除那个百分之零点一。但这不妨科学权威性地位的确立，无伤科学是成功的美誉。假如我们站在逻辑主义的立场来看，当人们沉溺于逻辑时，人们对我们的认识能力感到失望，会因为我们不能确立绝对的确定性而感到悲观。所以，当科学实在论与反实在论争论无休无止时，一些虚无主义者便抛出了哲学的悲观论调，他们高喊反形而上学的口号，举着后现代科学哲学的旗子，招回相对主义的亡灵，敲响了科学哲学达达主义的丧钟！

本书正是在这样的基础上概括当代西方科学哲学的非哲学化走向的。导论部分是一个总体说明，它所要表明的是本书的总体思路，把当代西方科学哲学的发展趋向概括为三个方面，即科学哲学的虚无主义化、认识论

研究的自然化以及社会学化。接下来的论述便是按照这三个方面而展开，第一部分即第一章至第三章，论述的是科学实在论与反实在论的争论过程中产生了虚无主义科学哲学；第二部分，即第四章至第六章，论述了当代西方科学哲学在知识辩护方面的诸种观点以及在此基础上出现的自然主义化的趋向；第三部分，即第七章至第九章，论述了知识论研究中的社会学化趋势，以及这三大趋势的发展对我们的启示。在论述这三个趋势时，其中不乏对当代西方科学哲学观点的评论。从这个研究来看，涉及的时间从20世纪六七十年代开始直至21世纪，前后横贯四十年，所涉及的资料浩如烟海。好在本人自1991年开始在夏基松先生指导下，即涉及对当代西方科学哲学尤其是对科学实在论与反实在论争论的研究，之后的教学与研究过程一直也未中断。本书部分章节也早在《哲学研究》、《学术月刊》、《自然辩证法研究》、《国外社会科学》等刊物上发表过。至于某些理论观点的历史叙述，作者也延续了以前的著作。这些年来，除了自己平时积累的资料外，最有助于我的研究的是北京大学的“人文小屋”，她提供给我十分珍贵的研究资料，特别是近几年有关西方科学哲学方面的英文著作，这对我完成该项目不能不说是一大帮助！既节约了去各大图书馆查询资料的时间，也节约了复制那些资料的费用。在此，我对北京大学人文小屋表示由衷的感谢！

不尽如人意的是，我对当代西方科学哲学的资料还未及全面仔细认真地阅读，所及内容不一定包容性很强。这一方面是由于本人能力所限，另一方面也因时间不允许。当代西方科学哲学的各种流派和思想观点还有待依靠同仁们共同去深入研究与把握，在此我只不过提供给大家一个理解的参照点而已，热切希望同仁们对此多提意见！

作者于浙江师范大学

# 目 录

序言 .....	(1)
<b>导论：当代西方科学哲学非哲学化趋势的主要特征 .....</b>	<b>(1)</b>
一 当代西方科学哲学非哲学化趋势的主要表现 .....	(1)
二 当代西方科学哲学大哲学化趋势的原因分析 .....	(19)
三 当代西方科学哲学中的几个相关问题及其解决的策略 .....	(25)
 <b>第一部分 从科学实在论与反实在论的争论</b>	
<b>走向科学哲学虚无主义</b>	
<b>第一章 科学实在论与反实在论的争论 .....</b>	<b>(31)</b>
一 科学实在论与反实在论争论的形成 .....	(31)
二 科学实在论争论的中心问题 .....	(42)
三 反科学实在论观点的形成与发展 .....	(45)
四 科学实在论的进一步发展 .....	(55)
<b>第二章 从科学实在论的争论走向虚无主义科学哲学 .....</b>	<b>(71)</b>
一 费耶阿本德多元论的科学哲学 .....	(71)
二 范·弗拉森与法因的后现代科学哲学思想 .....	(80)
三 N. 古德曼的非实在论 .....	(92)
四 科学哲学虚无主义的基本特征 .....	(99)

<b>第三章 科学实在论争论中的核心问题及其解决</b>	.....	(105)
一 真理——当代科学哲学争论的焦点	.....	(105)
二 对真理的误解——两军对垒的实质	.....	(107)
三 方法——解决真理问题纷争的关键	.....	(113)
四 科学实在论真的解构了吗？	.....	(119)

## 第二部分 从知识辩护走向认识论的自然化

<b>第四章 认识的相对主义是现代知识辩护的逻辑起点</b>	.....	(129)
一 认识论中的相对主义	.....	(129)
二 相对主义与不可通约性	.....	(144)
三 人类知识及其辩护	.....	(147)
四 现代怀疑论与知识辩护的基本问题	.....	(151)

<b>第五章 当代知识辩护的种种理论</b>	.....	(155)
一 基础信念的辩护理论：基础主义与融贯论	.....	(155)
二 内在论的知识辩护理论	.....	(163)
三 外在主义的辩护观	.....	(168)
四 证据主义和语境论的辩护理论	.....	(179)

<b>第六章 认识论的自然化与心理学化趋势</b>	.....	(183)
一 心理学对认知基础的论证	.....	(184)
二 知识辩护的自然化趋向	.....	(189)
三 对自然主义认识论的批评	.....	(202)
四 认知哲学的其他种种观点	.....	(214)

## 第三部分 认识论研究的社会学化趋势

<b>第七章 认识论研究的社会化视角</b>	.....	(231)
一 自然化趋势的限度	.....	(231)
二 关于知识辩护的种种修改意见	.....	(234)
三 社会化的认识论研究	.....	(240)

四 社会认识论的问题与出路	(249)
<b>第八章 知识辩护的社会学化</b> (255)	
一 科学知识的标准观点	(257)
二 从科学社会学到科学知识社会学	(259)
三 科学知识的建构性质	(263)
四 科学认识与社会文化背景的关系	(273)
五 科学知识社会学化存在的问题及其解决策略	(278)
<b>第九章 当代西方科学哲学的非哲学化趋势的启示</b> (283)	
一 科学哲学的进步:老问题与新方法	(283)
二 科学哲学的趋势:“分化与趋同”	(287)
三 知识辩护的结构化研究纲领	(296)
四 结构化研究纲领与马克思主义认识论的发展	(301)
本书所引用或参考的中英文文献	(307)
后记	(321)

## 导 论

# 当代西方科学哲学非哲学化趋势的主要特征

自从 20 世纪初以来，在罗素等分析哲学家拒斥形而上学的倡导下，当代西方科学哲学的传统规范研究已经日渐趋弱，代之而起的是对哲学命题意义的语义分析、语用分析、实证分析与逻辑分析。曾经声名显赫的历经几千年的“第一哲学”逐步被技术化了，它正经历一场革命，一场实证化的革命。至 20 世纪末，整个传统的西方科学哲学研究方式已经风光不再，它像是一个耄耋老人，正在风靡残年、摇摇欲坠，正在走向一个渐趋衰亡的非哲学化时代。

## 一 当代西方科学哲学非哲学化趋势的主要表现

所谓非哲学化趋势，即是指当代西方科学哲学在其发展中逐步摆脱了传统哲学的规范。在研究的方法上，当代哲学克服了传统哲学形而上研究的性质，代之以逻辑分析方法、实证科学的方法，特别是认识论研究正在走向心理学的实验研究；在理论上，当代哲学则放弃了传统哲学的研究规范和基本概念体系，倡导多元论，放弃了哲学一贯主张的真、善、美目标，宣布传统哲学的无意义。特别是对于当代西方科学哲学来说，非哲学化的含义是指一些科学哲学家在讨论哲学问题时，往往诉诸自然科学或者实用主义方法，从根本上放弃了哲学的立场观点，听从自然科学家的意见。他们忘记了柏拉图所说的哲学使命，即哲学的目的就是将人从一个黑暗的洞穴中引出来，进入到一个真知识的领域，哲学是独立地研究问题的，而不需要求诸于任何别的答案。

众所周知，科学哲学也就是认识论。

科学哲学是相对地独立于科学实践之外的关于科学认识本质的学说。科学哲学家的思维活动并不与科学家实践直接相关，因为科学家常常与我们一样会把一些未经证实的阐述和含糊不清的常识带入科学，带入他的研究，让一些先入之见混入到科学认识中，以致使他的科学研究受到偏见的干扰。而科学哲学则超越自然科学实践之上，针对科学知识的本质、科学的成长、科学方法等问题展开思辨性的讨论。因为，“……科学本身既是认识的方法，又是待证实的知识体”<sup>①</sup>。因此，科学哲学所要研究的是科学知识的本质。当代美国伊利诺斯大学的科学哲学家萨普说道：“科学哲学的最终任务，是要研究科学知识的本质。”<sup>②</sup>科学知识的本质是现代科学哲学的核心问题，围绕这个问题，当代西方各派哲学争论纷呈，观点各异，并在争论中出现了各种趋势。

科学哲学的历史可以追溯到古希腊的伟大哲学家亚里士多德，他是第一位创立科学认识方法论的人。他首先提出科学研究从观察上升到一般原理的归纳法则，认为科学家应该从所要解释的现象中归纳出解释性的原理，然后再从包含这些原理的前提中，演绎出有关现象的理论陈述。亚里士多德把科学认识划分为两个阶段：第一个阶段，即从观察上升到理论的归纳阶段，他总结出了两种归纳方法，其一是简单枚举归纳法，其二是直观归纳法；第二个阶段，从理论到具体事例的认识，即演绎法，只有当有关事件或性质从解释性原理中被演绎出来时，科学解释的过程才得以完成；一门科学是通过演绎组织起来的一组陈述。但是，演绎逻辑中的第一原理不是从基本原理中推演出来的，而是那门科学所特有的、无法证明的。一般地说，这个第一原理是不证自明的。正是这一点，亚里士多德的逻辑理论受到了后人的质疑。

亚里士多德的科学观在中世纪以后得到了确认并发展，并在当时出现了这样的局面：一切科学家的科学观都必须引证亚里士多德的观点，以亚里士多德为依据，如果我们要了解自然界，我们就得向亚里士多德请教。

<sup>①</sup> 瓦托夫斯基：《科学思想的概念基础——科学哲学导论》，范岱年译，求实出版社 1982 年版，第 18 页。

<sup>②</sup> F. Suppe. *The Semantic Conception of Theories and The Scientific Realism*, Urbana 1989, p. 197.

亚里士多德成了理解自然界之父。但是，由于 17 世纪伟大的“科学革命”的先驱者——伽利略和牛顿的诞生，宏伟巨细的经典力学理论的形成，使科学认识发生了根本性的变化。自此开始，人们认为，如果要认识自然界，我们所需要的不是请教哲学家，而是请教自然科学家。科学是建筑在事实之上的大厦，科学知识是已经证明了的知识，科学理论是严格地从观察和实验的经验事实中推导出来的。

17 世纪以来，与其说是科学哲学不如说是整个哲学，都在围绕经验主义与理性主义的论争，探讨与研究认识论，成了哲学最为首要的职责。在这个争论过程中，培根、牛顿、斯宾诺莎、洛克等人为一方，而笛卡尔、莱布尼茨、康德等人为另一方，对科学的基础、科学认识的方法作了长达几个世纪的讨论。而自康德以来的整个现代西方哲学，也同样坚持了科学哲学就是认识论的观点。

首先，现代西方科学哲学明确地表示哲学的使命是“确定或发现命题意义的活动”。<sup>①</sup> 他们认为，世界是由语言来表示的，思想代表着世界，而思想是由语言构成的。因此，为了了解世界，就得了解我们的思想，为了了解思想，我们就得理解我们的语言的意义。而语言是由命题构成的，所以，澄清命题的意义应当是哲学的任务。哲学使命题得到澄清，科学使命题得到证实；科学所研究的是命题的真实性，哲学所研究的是命题的真正意义是什么，科学的内容是离不开其命题的真正意义的。逻辑实证主义的科学哲学只关心科学认识问题，它自命为科学认识的方法论，而这种方法论在卡尔纳普看来，就是关注意义问题和证实问题。卡尔纳普说：“认识论的两个主要问题就是意义问题和证实问题。第一个问题要问：在什么条件下一个语句是有意义的，所指的是认识的、事实的意义。第二个问题要问：我们如何知道一些事情，我们如何能够发现一个给定的语句是真的还是假的。”<sup>②</sup> 无论是维也纳学派，抑或是柏林学派、华沙学派的逻辑经验主义，都热衷于这两个问题，把证实说放在了首位，围绕“证实”原则，提出了种种具体的科学认识论理论，诸如观察语言与理论语言之分，分析命题与综合命题之区分等。

<sup>①</sup> 石里克：《哲学的转变》，见洪谦主编《逻辑经验主义》上册，商务印书馆 1982 年版，第 9 页。

<sup>②</sup> 卡尔纳普：《可检验性与意义》，见洪谦主编《逻辑经验主义》上册，第 69 页。

其次，现代西方科学哲学主要是建立在经验主义原则上的，他们的理论是在朴素归纳主义基础上完善并发展起来的。自从培根以来的西方科学哲学家都主张，科学始于观察。一方面，我们可通过观察归纳出新的知识；另一方面，对陈述的正确与否，可以通过仔细的观察来证实。不仅如此，而且我们还可以从有限的单称观察陈述中概括出普遍定律是合理的。当然，这种概括必须满足以下条件：（1）观察的数目是很大的；（2）观察必须在各种各样的条件下可以重复；（3）没有任何观察陈述会与所推导出的普遍性陈述发生不一致。按照归纳主义观点，科学知识的主体是在观察所提供的那种可靠的基础上通过归纳建立起来的，随着由观察和实验确立的事实数目的增多，并且随着观察、实验技术的改进，不断深入的观察将使愈来愈广泛、概括性越来越强的理论和定律，通过归纳不断地建立起来。科学是不断地进步的，是连续的、累积的；科学家一旦掌握了普遍定律和理论，那么他就能从中推导出各种作为解释和预见的推断来。

再次，现代西方科学哲学所探讨的具体内容也是属于认识论范畴。20世纪的科学哲学是随着自然科学的迅猛发展而发展的。自从电磁理论与爱因斯坦相对论的建立，随着海森堡等人的量子理论的建立并日益巩固，使那些原来被传统理性主义者看作自明的无可怀疑的科学真理失去了它应有的意义与客观性。20世纪的科学革命无论对经典理论抑或传统哲学都是极大的打击。因此，逻辑经验主义者第一个对科学哲学做出总结，并提出了以经验主义为认识论基础，以逻辑分析为方法，以理论结构为研究中心的综合分析哲学和以经验主义为基础的科学哲学研究为总方向。它对科学知识的基础是什么？理论的结构如何？观察与理论的关系如何？什么是科学说明？科学假说的验证如何等等问题做出了系统的哲学分析。虽然，逻辑经验主义受到了波普尔、库恩、奎因等人的激烈批判，但是，波普尔、库恩对逻辑经验主义的批判，只是对静态的逻辑哲学的批判，从而将科学哲学研究的中心转向历史分析，转向对科学概念和理论变革的探讨，却没有改变逻辑经验主义总的探讨科学认识的方向。而奎因对逻辑经验主义的批判也只是强调了科学理论的整体性，却没有否认对科学理论的探讨。

现代西方科学哲学是一个不断发展的过程，它从逻辑经验主义开始，后来又经历了科学哲学的历史主义学派对客观性的质疑，使得科学偏离了其客观性的轨道，后又形成了科学实在论与反科学实在论，乃至“后科学实在论”。但其研究的基本问题却没有大的转变，仍然是围绕着科学的本

质等问题，这些问题包括：观察与理论的关系，理论与实验的关系，科学的本质是什么？概念与实在之间的关系，科学理论究竟在多大程度上存在真理性？其真理性的标准是什么？科学是如何进步的？进步的标准是什么？科学理论的结构如何？科学说明是什么？说明的模型如何？等等。

综上所述，现代西方科学哲学不同于人文哲学的最重要特征，就是现代西方科学哲学的核心是认识论。正因为科学哲学集中于认识论的探讨，所以 20 世纪西方科学哲学一方面遵循着科学实在论与反科学实在论的争论的基本走向，另一方面即围绕科学知识的辩护问题形成了形形色色的理论流派。

直至新近，现代西方科学哲学关于科学知识论的争论已经发展成三条线索：其一是关于描述的认识论与规范的认识论之争，其二是认知心理学的个体发生理论与科学知识社会学的争论，其三是关于科学哲学本身的方法论意义与后现代科学哲学否定科学哲学的争论。这也正是当代西方科学哲学非哲学化趋势的主要表现。（由于写作的必要，我们将在之后具体论述这三条线索来证明西方科学哲学的非哲学化趋势，在此不再叙述。）

在这三条发展线索中，我们可以看出非哲学化趋势的主要特征是：

## 1. 科学哲学的虚无主义化

科学理论的本质是什么？科学知识究竟在何意义上是真理？早在 18 世纪，经验论者就要求知识得到高概率的证明，把经验作为认识的来源与衡量认识是否真理性的标准。尽管有许多哲学家坚持这一观点，但仍然有一些理性主义者反对这种见解，认为理性在认识中起着更大的作用，是由于理性构造了认识，而非经验构造了认识。常识科学观认为，“科学知识是已证明了的知识。科学理论是严格地从用观察和实验得来的经验事实中推导出来的。科学是以我们能看到、听到、触到……的东西为基础的。个人的意见或爱好和思辨的想象在科学中没有地位。科学是客观的。科学知识是可靠的知识，因为它是在客观上被证明了的知识”<sup>①</sup>。然而，这样一种科学认识论观点是建立在归纳方法的基础上的，所有正确的陈述都可以通过归纳方法来证实，任何人都可以通过他的感官来证实或检验一个陈述

<sup>①</sup> 查尔默斯：《科学究竟是什么？》，查汝强等译，商务印书馆 1982 年版，第 10 页。

的正确性。但是，这仅仅适用于单称陈述，而我们用什么方法才能从作为观察结果的单称陈述中得出有关科学知识的全称陈述呢？显然，归纳主义者肯定坚持认为，归纳的概括是得出全称认识的基础，科学认识是累积性的，人们的认识将越来越广、越来越深。另一方面，人们认识的预见能力的提高也是对全称陈述的正确性的证明。

20世纪初，逻辑经验主义认为，观察是经验科学的基础，经验是确定科学与非科学的分界线，能否得到观察是区分科学与非科学的标准。分析哲学家罗素把“亲知原则”作为科学命题的第一基础，他说：“如果我们对于事实不能有所知，我们就不能知道别人说什么，我们甚至不知道我们自己说什么。”<sup>①</sup> 经验事实是确定一个命题是否有意义的前提。石里克则认为：“没有一种理解意义的办法不需要最终涉及实指（ostensive）定义，这就是说，显然是全都要涉及‘经验’或‘证实的可能性’。”<sup>②</sup> 但是，由于归纳逻辑的挂一漏万，其结论难以完全正确。因此，第一个局限是，“任何观察性证据都是由有限数目的观察陈述组成，而全称陈述对无限数目的可能存在的情况有所主张。于是普遍性概括是真的概率就等于有限数除以无限数，不管构成证据的观察陈述的有限数量增加多少，概率仍然是零”<sup>③</sup>。第二，许多科学家认为，观察渗透着理论。科学虽然是始于观察，但是，理论是观察陈述的前提。“观察陈述总是用某种理论的语言构成的，观察陈述利用的理论的或概念的框架有多精确，观察陈述也就有多精确。”<sup>④</sup> 观察是在理论指导下的观察，理论是在观察基础上形成的理论，两者无法绝对划分。汉森、库恩与费耶阿本德等都认为“观察负载理论”，他们认为，看是一件非常复杂 的认识活动，一个原始人之所见所闻与现代人之所见所闻是截然不同的。“不存在思想者的地方，就不存在意识的经验，没有观念内容的知觉状态，就像让盲人‘猜想’光源的正确方向这种信息状态一样。”<sup>⑤</sup>

<sup>①</sup> 罗素：《我的哲学的发展》，温锡增译，商务印书馆1982年版，第134—135页。

<sup>②</sup> 石里克：《意义和证实》，见洪谦主编《逻辑经验主义》（上），商务印书馆，第40页。

<sup>③</sup> 同上书，第27页。

<sup>④</sup> 同上书，第38页。

<sup>⑤</sup> Evans: *The Varieties of Reference*, Oxford University Press 1982, p.158. 转引自A.Clark (edited.): *Philosophy and Cognitive Science: Categories, Consciousness and Reasoning*. Kluwer Academic Publishers1996, p.5.

当今的科学实在论与反实在论的争论涉及了诸如科学理论有没有真理性等问题。科学实在论认为，“最流行的科学理论至少近似为真；……科学理论的近似真理性是对其预见的成功之充分说明；……一种科学理论即使在指称上不成功也可能近似为真；……至少成熟科学的历史表明越来越近似于对物理世界的真实解释……”<sup>①</sup> 科学实在论的杰出代表人物普特南也说道：“无论他们说什么，他们都典型地表示他们相信真理的符合论。”<sup>②</sup> 科学实在论者从总体上肯定了成熟的科学理论为真，科学越发展，理论就越具有真理性；科学解释越成功，科学理论就越趋向真理。

反实在论者反驳了科学实在论的观点。劳丹认为，在科学史中，先前的理论在每个层面上都存在错误，每一个后继理论都摒弃了前驱理论，“科学并不提出真的、甚至高度可能的理论”<sup>③</sup>。范·弗拉森则说道：“在科学理论的总体结构和理论内容的总体特征方面，存在着日益深刻的哲学分歧。”<sup>④</sup> 哲学对科学的解释与科学家本人对科学的理解不尽相同，科学家并不顾及自己的哲学观是否正确，而是考虑具体科学活动的条件；哲学理论是根据科学所描绘的可能状态概括得到的，但这些可能状态会因科学哲学家、科学家的不同理解而发生变化。因此，哲学家在关于理论与世界、理论与其运用者的关系问题上是有分歧的。因为，这些状态只是可能如何，而非实际如何。科学实在论者认为科学的目的是求真，这是与我们接受一个理论相关的，即如果我们相信理论为真，那么我们就会接受这个理论。但是，在科学活动中，我们并不一定相信理论为真才接受这个理论。对任何真理，都必然地存在着可想象的、经验上适当的替代者。因此，以发现真理为目的，我们就无法知道自己是否达到了这个目的或目标，我们的认识就存在极大的风险，而经验的适当性却是经常可以达到的。

后实在论者法因认为，“对于实在论来说，理论必须通过近似真的方式来与世界相联系，但这样的联系没有一个是可观察的和适合于作为归纳推理基础的”<sup>⑤</sup>。“我认为，实在论失败的根源是方法论层面上的局部性限

<sup>①</sup> J. Leplin (ed.): *Scientific Realism*, University of California Press 1984, pp. 1—2.

<sup>②</sup> H. Putnam: *What is Realism*, in Leplin (ed.) 1984, p. 140.

<sup>③</sup> 劳丹：《进步及其问题》，方在庆译，上海译文出版社1991年版，第244页。

<sup>④</sup> B. van Fraassen: *The Scientific Image*, Oxford 1980, pp. 2—3.

<sup>⑤</sup> A. Fine: *The Shaky Game*, Chicago 1986, p. 86.