

哈尔滨工业大学社会科学文库

GUANCHAYULILUNDEGUANXI

观察与理论的关系

从科学哲学的视角看

CONGKEXUEZHEXUEDESHIJIJIAOKAN

■ 朱凤青 著



哈尔滨工业大学出版社

哈尔滨工业大学社会科学文库

GUANCHAYULILUNDEGUANXI

观察与理论的关系

从科学哲学的视角看

CONGKEXUEZHEXUEDESHIJIAOKAN

■ 朱凤青 著



哈尔滨工业大学出版社

内 容 提 要

本书共五编。第一编:观察概念分析;第二编:理论概念分析;第三编:观察与理论的绝对区分;第四编:观察与理论的相对区分;第五编:科学理论真理性。

本书适宜相关专业学者及研究人员等选用。

图书在版编目(CIP)数据

观察与理论的关系:从科学哲学的视角看/朱凤青著.
哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2008.7

ISBN 978 - 7 - 5603 - 2737 - 2

I . 观… II . 朱… III . 科学哲学 - 研究 IV . N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 098296 号

策划编辑 甄淼淼

责任编辑 苗金英

封面设计 屈 佳

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451 - 86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂

开 本 850mm × 1168mm 1/32 印张 8.75 字数 220 千字

版 次 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5603 - 2737 - 2

定 价 28.00 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

前言

观察与理论的关系是科学哲学中的一对重要关系范畴,从科学哲学逻辑实证主义到历史主义学派乃至科学实在论、反实在论的争论都是围绕这一问题展开的。由于继承了17、18世纪英国经验论发展中提出的“印象”与“观念”的主要区分,逻辑实证主义提出了“观察”与“理论”绝对区分的观点,以费耶阿本德和库恩为代表的历史主义学派认为,观察若要成为相关的,就必须得到解释,他们认

为理论决定观察的意义和可接受性,从而否认理论的真实性,走向相对主义。这样,逻辑实证主义的观察意义理论及理论概念的可接受性问题已经遇到了严重的困难。由此引出观察与理论究竟哪个是根本,以及如何坚持理论的真实性等问题。

本书第一编观察概念分析,包括观察概念的日常语义分析,观察与理论框架的关系以及观察现象的客观性等问题;第二编理论概念分析,分析了科学概念、科学定律、科学理论等理论概念;第三编论述了观察与理论的绝对区分,包括实证原则的确立、语言学转向与观察意义论、理论概念的证实、理论的可比性、理论的归并等问题;第四编阐述了观察与理论的相对区分,包括整体意义论、观察对理论的否定、“观察渗透理论”等问题;第五编探讨了科学理论真实性,涉及科学理论真实性的不同理解、科学理论真实性的检验以及科学真理的多重性等问题。

朱凤青
2008年6月

目 录

引 言

第一编

观察概念分析

第一章 观察与理论框架/17

第二章 认识论理论与观察的标准/22

第三章 观察与知觉/28

第四章 观察的客观性/33

第二编

理论概念分析

- 第一章 科学概念/43
- 第二章 科学定律/53
- 第三章 科学理论与科学定律/66

第三编

观察与理论的绝对区分

- 第一章 实证原则的确立/79
- 第二章 语言学转向与观察意义论/88
- 第三章 理论概念的证实/107
- 第四章 理论的可比性/112
- 第五章 理论的归并/113

第四编

观察与理论的相对区分

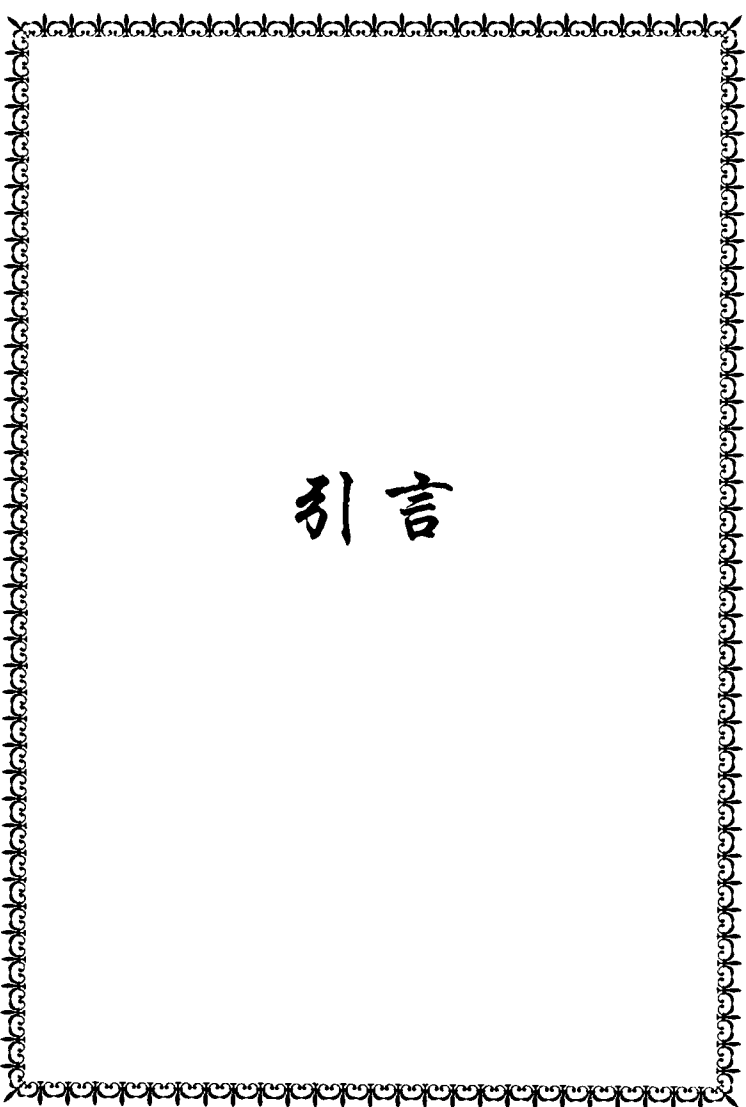
- 第一章 整体意义论/121
- 第二章 观察对理论的否认/140
- 第三章 “观察渗透理论”/154

第五编

科学理论真理性

- 第一章 科学理论真理性的不同理解/229
- 第二章 科学理论真理性的检验/246
- 第三章 科学真理的多重性/255

后 记



引言

近代哲学之为近代哲学,就在于它原则上是以近代自然科学的总观点和基本概念为基础。近代经验论和理性论的哲学家们在世界观或本体论上的这种纷繁复杂的表现形态背后,实际有一个共同的思想根源,即都是在当时自然科学所建立的数学-力学的世界图景影响下把自然和人、物质和精神截然对立起来,而无法辩证地把握对立统一的结果。而他们在认识论上之所以形成两派,更是与当时自然科学的状况有密切的联系。简单说来,正是由于以上所说的形而上学思想方法,他们之中有些人强调当时自然科学中所使用的观察、实验的方法,强调自然科学中的物理学因素,这就形成了经验主义;洛克在其《人类理解论》中说:“我们的一切知识都是建立在经验上的,而且最后是导源于经验的。因为能观察所知觉到的外面的可感物,能观察所知觉、反省到的内在的心理活动,所以,我们的理解才能得到思想的一切材料。”^①长期以来,一切经验科学,包括物理学、化学、医学、生理学、心理学等学科,都无不从观察着手。因此,经验论哲学无时不在强调观察。正因为经验论强调了理论的可观察性特征,所以,才可能确立我们今天科学的自主性与文化权威性地位。而强调理性作用,强调逻辑推理和数学因素,就形成了理性主义。这两派的理论及各自偏重的归纳法和演绎法,正是当时自然科学中所运用的方法的系统化和理论化,也是用来进一步推动自然科学的发展的工具。

在现代西方哲学中,实证主义哲学是在近代经验主义的基地上发展起来的。实证主义的三代(即以孔德、斯宾塞为代表的老实证主义,以马赫、阿芬那留斯为代表的经验主义,以及以维也纳学派为代表的逻辑实证主义,也称逻辑经验主义)和实用主义深受近

^① 洛克.人类理解论(上)[M].关文运,译.北京:商务印书馆,1981:68.

✦ 代经验哲学学派的影响尤为突出,可以说,这些哲学学派是把近代经验主义,主要是贝克莱和休谟的经验主义加以某种形式的改造而来的。关于这一点,他们自己也并不讳言。维也纳小组在宣布它的哲学纲领时,就明确指出休谟哲学是它的哲学的主要理论来源之一。

近代经验主义哲学发展到贝克莱、休谟哲学,不仅表现为唯物主义向唯心主义的转化,同时表现出经验主义的进一步彻底化,而休谟哲学则是近代经验主义哲学的终结。它把世间一切都变为知觉,除知觉外一切都不可知。在休谟那里,经验主义的矛盾得到充分的展现。这些矛盾主要表现为:在本体论上,当把一切都归结为知觉以后,世间一切就都成为主观的、心理的东西,从而取消了世界的物质的客观存在,知觉本身也就成了无源之水、无本之木、缺乏实在性的东西。其次,在认识论上,则表现为感觉和真理性认识的矛盾,感觉是个别的、特殊的,真理性认识则是对共同本质和规律的认识,因而要求它必须是普遍的、一般的。因此,当一切成为知觉以后,在实际上也就取消了对本质或规律的认识,取消了真理性认识。第三,在方法论上,归纳法本身和经验主义的本质就是相矛盾的。归纳法要得到的是普遍和一般,而认识一旦停留在经验知觉上就只能把握个别而不能达到一般。所以,要坚持经验主义就不能要归纳法,要归纳法就不能坚持经验主义,尽管在历史上这两者总是被矛盾地结合在一起。现代哲学中受经验主义影响较大的那些学派,就正是以休谟哲学所展现的这些矛盾作为他们哲学的出发点的。他们并未能解决这些矛盾,相反由于片面坚持经验主义的原则而在一定程度上加深了这些矛盾。

首先,这些学派也像贝克莱、休谟一样,把世界的一切存在都归结为感性知觉。斯宾塞认为,所谓物不过是符号,是经验的形

式;而马赫主义则认为,世界是由某种要素所构成的,这种要素不是别的,只是人的主观感觉经验,逻辑实证主义在这一点上并无二致。当罗素把我们的知识对象,即外部世界的构成看成是一些感性材料,而且是我们自己的感觉材料时,他和以往的实证主义走的是同一条路。至于实用主义,詹姆士的看法当然是颇有代表性的,他把自己的哲学也叫做“彻底经验主义”,并不讳言它和贝克莱、休谟哲学的继承关系。他认为,所谓客体、物质或事物就是人们的感觉意识和经验,而实际存在的也只是纯粹的经验或意识流。正是这些经验或意识流构成了实在,构成了人类生活于其中的现实的对象世界。与此同时,杜威也把自己的哲学叫做“自然的经验主义”或“经验的自然主义”。据此我们可以说,从把一切都归结为感觉经验这一点上看,以上所说各派无疑是在现代条件下“复活”了近代经验主义哲学。

如果说这些现代哲学学派在把世界感觉经验化方面有什么发展的话,那就是他们进一步把感觉本身“中立化”,这种中立化的萌芽当然是早已在贝克莱、休谟哲学中存在,但是它们的明朗化则是在实证主义等现代西方哲学之中。从斯宾塞的“力”的一元论,到马赫主义的“中性”经验,或者说某种既是物理的又是心理的“完全经验”、“中性要素”,一直到罗素的“中立事件”,即同时属于两类不同的组,因而同时既是精神的,又是物质的那些事件;以及詹姆士的“纯粹经验”,即既可以代表一个“意识事实”,又可以代表一个“物理实在”的经验,都是对休谟“中立”立场的一种承袭。现代西方哲学中的实证主义等流派,力图表现出这种“中立”立场,他们把“形而上学”,把哲学的基本问题说成是不能用经验验证的“无意义的问题”,不过是想回避对这类问题的回答。然而,从他们对世界本身的描述中早已暴露出对这类问题的回答是无法回避的。

其次,近代经验主义哲学对现代哲学的影响,还表现在后者要面对并解决前者所暴露出来的、在认识论方面的矛盾,即既然一切都是感觉,而感觉又是个别的,那么到底有无普遍性、一般性的东西存在的问题。休谟坚持彻底的经验主义立场,否认普遍、一般的客观实在性,特别是否认因果规律的客观实在性,把它看成仅仅是某种心理的、习惯的联想。

现代西方哲学中的实证主义等哲学学派则进一步发展了休谟的这种心理主义。在他们看来,科学不是对自然和社会的客观规律的探求,而仅仅是对经验现象的简单描述。孔德主张科学只问“如何”,不问“为何”,因为关于“为何”的问题,也就是经验之外的事物的本质和原因的问题,不是我们所能知道的,也不是我们应该知道的。马赫宣称,在因果性问题上,他赞成休谟的解答,然而,对普遍规律的心理主义的解答是不能解决问题、也不能满足科学的要求的,因为科学总是要求得到对客观事物的普遍规律的认识。

在这个问题上,逻辑实证主义在心理主义的解决之外,还借助于“概率”或“或然性”的学说,并据此把一切科学理论说成是某种假说,而不是事物本身所客观具有的规律的反映。赖欣巴赫说:“自然中的事件与其说像运行着的星体不如说是像滚动着的骰子;这些事件为概率所控制,而不是为因果性所控制,科学家与其说像先知,不如说像是‘赌博者’。他只能告诉你他的最好的假定,他绝对不能事先知道这些假定是否将是真的。”^①诚然,任何科学理论在其未经实践证明以前都只是一种假定,但是人们在得出这种假定时不是依靠或然的猜测,而是靠对事物规律性的掌握。人们是依据已知的、被实践证明了的客观规律性去预言未来的,而不是像

① 赖欣巴赫.科学哲学的兴起[M].伯尼,译.北京:商务印书馆,1983:192.



“赌徒”那样去猜测未来的。

实用主义在规律性问题上也是因袭休谟哲学的。皮尔士认为,人们的认识不能及于客观世界的本质和规律性,因而当然也就不能及于因果规律本身了。人的认识的职能仅在于为了行动而建立起信念,认识活动是生物体适应环境的本能活动,因而人的信念的建立也是靠生物本能,这种生物本能就是“行动的习惯”。他的著名命题是“人不过是习惯的组合”。这个命题可以说是休谟的“习惯是人生的伟大指南”的一个发展。

和上述规律性问题相关联的,是关于真理标准的问题。传统经验主义的理论认为,一个因果陈述的认识内容是对观察陈述的认识内容的简单概括,而观察陈述则被看做是为一个因果陈述的认识内容提供了证据。对于因果陈述的证实来说,不要求任何从被观察到的现象到自然的必然性之间的推论。自休谟以来的经验主义的认识论都基于这一思想的指导,即观察提供了经验知识的最大程度上确定的和概念上不可修正的基础,提供了所有科学方法进行推论的基本前提,丧失了这个基础和前提,就丧失了任何可能的知识和推理的思维。

实证主义等哲学学派主张以直接经验作为检验真理的标准。实证主义讲的“实证原则”,也就是以经验观察作为其证实认识真理性的最终依据。孔德关于人类智力发展的三个阶段中的实证阶段,就是人类认识以经验作为其实证知识之内容的阶段。而这些实证知识的真理性又是以经验作为标准的。马赫主义在真理标准问题上和实用主义走的路基本一致,即他们都认为真理的标准在于有用或有实际效果。在实用主义者那里,真理变成了与“经验效果”有关的事情,成为经验的工作价值之一,也就是说成为获得成功的工具。他们认为,能够带来利益的理论或认识就是真理,否则

✦ 就是谬误。那么,如何来判断某一理论是否能带来利益呢?他们认为,要做到这一点,当然只能依靠经验。这就是说,一个理论能否带来利益,完全以个人的主观经验为准则。行为主体的个人经验告诉他这个理论能带来利益,那么它就是真理。这里我们且不说以利益来判断理论之真假的不对之处,我们要说的只是:直接经验的个别性,使得能否带来利益这一点成为相对的。这样,真理也就是变成一种相对于个人和主观任意的东西,对于经验主义者来说,这是一种必然的归宿。总之,实用主义以利益、经验效果为真理标准,实质上是承袭了贝克莱、休谟的唯心经验主义的基本立场。所不同的只是:实用主义不是直接以经验为标准,而是以经验效果、以经验的结果——利益作为标准。

维特根斯坦在论证命题的意义及其真理性时,提出了他的证实原则,认为一个命题有无意义,有两条标准:一是符合逻辑规则;二是可证实的。怎么才能证实呢?靠什么去证实呢?他认为证实的方法就是观察和经验。可见,命题的可证实性是以认识主体的观察以及感性经验来决定的。而这正是以往经验主义的真理观。当然,维特根斯坦还补充了一条逻辑的证明,这反映了他认识到光靠经验证实是不行的,因而求助理性主义的逻辑证明,以调和经验主义和理性主义。

逻辑实证主义者卡尔纳普等人则坚持这一学派的最根本原则,即经验证实原则,认为任何非经验的都是无意义的,超经验的都是形而上学。凡是唯有经验者才能判定其真假的,才是有意义的命题。据此,他们把“经验之外是否有物质存在”等问题说成是“无意义的假问题”。他们把经验的证实又分为直接证实和间接证实两种。间接证实是通过演绎方法的证实。但是间接证实之所以是可能的,就在于它能够得出一个可以直接证实的命题,这个可以

直接证实的命题被证实了,那么最初需要证实的命题也就间接被证实了,否则就被证伪了。

把命题的证实完全放在直接的感觉经验的基础上,无疑会出现前述的那些问题。比如:感觉是个别的,是无法传递的,更不具有普遍性;感觉者自己状态不同,所得到的感觉经验也会不同;感觉者与感觉对象的相互关系不同,所得到的感觉也不同,等等。这些都是近代经验主义者早已遇到并感到难以解决的问题。后来逻辑实证主义者希望借助于共同的语言符号使感觉得到普遍性的特征,从而达到互相交流、彼此鉴定,其结果也就变直接经验内容的证实为共同语言的证实,变“现象主义”为“约定主义”。这一变化本身也就进一步说明真理的标准不在于个人的直接经验,而在于人们的社会实践。

最后,近代经验主义对实证主义等现代西方哲学的影响还突出地表现在方法问题上。从培根开始的近代经验主义在方法上表现出重归纳轻演绎的特征。虽然在数学知识的问题上大多数经验主义者都承认演绎推理的作用,但是在关于世界的知识,特别是关于物理世界的知识方面,他们都坚持认识来自对感性世界的不断重复的观察以及对由此得到的感觉经验的归纳。这种经验归纳的方法直接为各代实证主义以及实用主义等哲学流派所继承。归纳问题是实证主义者穆勒最感兴趣的问题之一,而对培根的归纳法加以改造,使之更加完善,这也是穆勒对方法论的一大贡献。然而,他所宣扬的“归纳是万能的”思想掩盖不了归纳理论本身的缺陷。也就是说,单靠归纳是不可能得到普遍必然性的知识的。归纳只能面对过去,不能适用于未来。

现代经验主义的许多代表人物都意识到了这种缺陷。比如罗素就曾批评过纯粹归纳的方法。然而尽管逻辑实证主义内部对归

✦ 纳法的看法不尽相同,但从总的倾向上看,他们仍然继承了这种片面强调归纳法的经验主义传统。为了解决经验归纳不能得到普遍必然的知识的问题,他们进行了多方面的探索。他们之中的大多数人最终找到了一种以牺牲知识的普遍必然性的特征来成全归纳法的办法。他们和休谟一样,把数学以外的知识都看做并不反映实在的因果必然性关系的知识。在他们看来,科学知识本身只是关于事物的或然性联系的现象的描述,这种知识也就是关于事件发生的概率的知识。既然人类知识本来并无普遍必然性,那么归纳法也就不存在人们所担心的那种缺陷,它也就是得到最后百分率或事件的概率的最佳工具。因此,赖欣巴赫说:“如果你想要找到频率的极限,你就用归纳推理去找——它是你所拥有的最好成绩工具……知识的概率理论允许我们建立一个证明归纳法为正当的理由;它提出了一个证据,证明归纳法是找到那类唯一可获得的知识的最佳方法。一切知识都是概率性知识,只能以假定的意义被确认,归纳法就是找到最佳假定的工具。”^①但是,任何脱离演绎的归纳,任何同理性相割裂的经验,从总体上说都是片面的,因而也是错误的,更何况把这种经验看做是世界唯一的东西,看做是认识主体的主观体验,是与外物无关的东西。建立在这种经验主义基础之上的归纳法就更不可能成为真正的科学方法。以实证主义为代表的科学哲学对经验归纳法的片面坚持和发展,不仅有损方法本身,而且有损方法所要达到的目的——知识本身。

在现代西方哲学中,理性派的影响也许不如经验派的影响广泛深远,但这种影响也是同样存在的。即使在那些承袭经验主义的传统而发展起来的哲学派别内部,近年来也出现了“反叛”该传

① 赖欣巴赫.科学哲学的兴起[M].伯尼,译.北京:商务印书馆,1983:189-190.