

汉译世界学术名著丛书

(珍藏本)

科学哲学的兴起

〔德〕H. 赖欣巴哈 著

伯 尼 译

商务印书馆

2009年·北京

图书在版编目(CIP)数据

科学哲学的兴起/[德]赖欣巴哈著;伯尼译.

—北京:商务印书馆,2009

“汉译世界学术名著丛书”(珍藏本)

ISBN 978-7-100-06148-3

I. 科… II. ①赖…②伯… III. 科学哲学—研究 IV. N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172137 号



所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

汉译世界学术名著丛书(珍藏本)

科学哲学的兴起

[德] H. 赖欣巴哈 著

伯尼 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

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-06148-3

2009年7月第1版

开本 880×1240 1/32

2009年7月北京第1次印刷

印张 9 1/4

定价: 29.00 元



汉译世界学术名著丛书(珍藏本)

出版说明

从 1981 年开始,我馆编辑出版“汉译世界学术名著丛书”,移译世界各国学术经典,立场观点不囿于一派,学科领域不限于一门,所遴选的著作都是文明开启以来各个时代、不同民族精神的精华,代表着人类已经到达过的精神境界。丛书在积累单本著作的基础上,先后分辑编印,迄今为止,出版了十辑,四百种,是我国自有现代出版以来最重大的学术翻译出版工程。

“汉译世界学术名著丛书”是改革开放三十年的思想奇葩。在改革开放过程中,这套丛书一直起着思想启蒙和升华的作用,为我国的思想文化建设做出了贡献。今天,我们各行各业的英才大都受过这套丛书的影响和熏陶。

“汉译世界学术名著丛书”是新中国成立以来几代学人心血的结晶。许多学界领袖、著名翻译家和出版家都以深厚的学养、严肃的态度和无私的奉献精神,投身于这套丛书的谋划、厘定和翻译、审校工作。没有他们虔诚的治学精神,也就没有丛书的品质和风格。

“汉译世界学术名著丛书”也是商务印书馆百年品质的传统。商务早在 20 世纪初年便出版以严复翻译的《原富》《天演论》为代



表的外国学术名著,20年代又规划出版了“汉译世界名著丛书”,50年代后期更致力于翻译出版外国哲学和社会科学著作,文化大革命中也没有中断,及至80年代,辑为丛书,汇涓为流,蔚为大观。百余年来,商务人以开启民智,昌明教育为宗旨,用文化承续国脉,“日新不已,望如朝曙”。

基于此,我们整体推出“汉译世界学术名著丛书”(珍藏本)四百种,向共和国六十华诞献礼,以襄盛举。同时,我们也是借此机会,向几十年来为这套丛书做出贡献的译者、编者和读者表示崇高的敬意。

中华民族在伟大复兴的历史进程中,始终以开放的心态借鉴和吸收人类文明的既有成果,“汉译世界学术名著丛书”就是佐证。我们会把此次珍藏本的出版看做一个新的开端,并以此为基点,进一步做好这套丛书的规划和出版工作,使其成为一个正在崛起的民族必要的文明情怀,成为一个日渐昌盛的国家必要的文化积淀,以不负前贤,有益社会。

商务印书馆编辑部

2009年3月

目 录

原 序.....	1
第一部 思辨哲学的根源.....	5
1. 问 题	5
2. 普遍性的寻求和假的解释	7
3. 确定性的寻求和唯理论的知识见解	26
4. 道德指导的寻求和伦理—认识平行论	45
5. 经验论的研究法：成功和失败	67
6. 经典物理学的两重性：它的经验论方面和唯理论方面 ...	85
第二部 科学哲学的成果.....	103
7. 新哲学的来源	103
8. 几何学的本性	108
9. 什么是时间？	125
10. 自然的规律	136
11. 原子存在吗？	143
12. 进 化	164
13. 现代逻辑	185
14. 预言性的知识	197
15. 插曲：哈姆莱特的独白	214



16. 关于知识的功能论见解	216
17. 伦理学的本性	237
18. 旧哲学和新哲学:一个比较	261
索 引	282



原 序

vii

许多人都认为哲学是与思辨不能分开的。他们认为，哲学家不能够使用确立知识的方法，不论这个知识是事实的知识还是逻辑关系的知识；他们认为，哲学家必须使用一种不能获致证实的语言——简言之，哲学不是一种科学。本书旨在建立与此相反的论点。本书认为，哲学思辨是一种过渡阶段的产物，发生在哲学问题被提出，但还不具备逻辑手段来解答它们的时候。它认为，一种对哲学进行科学研究的方法，不仅现在有，而且一直就有。本书想指出，从这个基础上已出现了一种科学哲学，这种哲学在我们时代的科学里已找到了工具去解决那些在早先只是猜测对象的问题。简言之，写作本书的目的是要指出，哲学已从思辨进展而为科学了。

这样一种写法，在它对于哲学的以前各阶段进行分析时，必然是批判的。因此，在本书第一部分所涉及的是考察传统哲学的种种缺点。这部分的探讨方向是思辨哲学所以发达的心理根源。因此，它对于弗朗西斯·培根称为“剧场的偶像”的东西采取了攻击的形式。这种偶像即以前种种哲学体系的力量，在培根死后三百年，仍旧足以向批判进行挑战。本书的第二部分转向对于现代科学哲学的阐述。它企图把经由现代科学的分析和使用符号逻辑而发展出来的种种哲学成果收集在这里。



力要获得意义,却碰在词句的壁障上而受到阻难;但他们并不放弃希望,认为总有一天哲学会变成像科学一样令人信服、一样具有威力。

这样一种科学哲学已经存在这一事实是还未为人充分知道的。作为思辨哲学的一种残余,一片暧昧的雾气仍旧遮住了那些没有受过逻辑分析方法训练的人的眼睛,使他们不能清清楚楚地看到哲学知识。为了希望这片雾气能在清晰意义的新鲜空气中消散掉,因此我作了这样一次研究。本书的意图是探讨哲学错误的根源,然后提出例证,证明哲学已摆脱错误而升向真理了。

H. 赖欣巴哈

洛杉矶,加利福尼亚大学



第一部 思辨哲学的根源

1. 问 题

这里是从一位著名的哲学家的著作中抄下来的一段话：“理性是实体，也是无限的力，作为一切自然生命和精神生命的基础的它自己的无限物质；它同样也是使物质运动的无限形式。理性是一切事物从中获得存在的实体。”^①

许多读者对于这样的语言产品没有耐心。在这里面不能看到任何意义，他可能感到想把那本书丢进火炉里去。如果想从这种情绪上的反应进步到逻辑批判上去，那就要请这样的读者采取一个中立的观察者的态度来研究一下所谓哲学语言，一如博物学家研究一个罕见的甲虫标本一样。对错误的分析开始于语言分析。

学哲学的人通常并不为晦涩的表述所激恼。反之，在阅读前面所引的一段话时，他大概会相信，如果他看不懂，那一定是他的过错。因此他会一遍又一遍地读下去，这样会在最后达到一个阶段，那时他以为他已读懂了。在这时候，他会认为那已十分明白，理性包含着一种无限的物质，那是一切自然生命和精神生命的基

① 引自黑格尔的《历史哲学讲演录》的绪论。——译者

(4) 基础,因此是一切事物的实体。他已为这样一种说话方式所影响,以至于把一个受过较少“教育”的人会作出的一切批评都忘掉了。

现在请考虑一下一个受过训练、使用语言时使每一句句都具有意义的科学家。他把他的陈述表述得他自己总能够证明它们是真的。他不在乎在证明中包含着一大串思想环节;他不畏惧抽象的推理。但他要求,抽象的思想多少总需与他眼睛所看见、他耳朵所听见、他的手指所触到的东西有点联系。这样一个人如果读到前面所引的那段话,他会怎么说呢?

“物质”和“实体”这两个词对他并不是陌生的。他曾在他许多次实验的记述中使用过这两个词;他已学会测量一种物质或一种实体的重量和坚度。他知道一种物质可以包含若干种实体,这些实体的每一种都可以与那种物质的外观大不相同。因此,这两个词的本身并不带来任何困难。

但是,哪一种物质是作为生命的基础的呢?有人也许愿意假定那就是构成我们的身体的那种实体。那末,这怎么又能和理性是一个东西呢?理性是人的一种抽象能力,是在人的行为中,或是说得谦逊些,在人的行为的某些部分中,表现出来的。上面所引的那位哲学家是不是想说我们的身体是由它本身的一种抽象能力所构成的呢?

就是哲学家吧,他也不能说出这种荒谬之论来吧。那末他所意味的是什么呢?大概他是想说,宇宙间所发生的一切都是被安排为服务于一个合理的目的的。那是一个成问题的推测,但至少不失为是一个可理解的推测。可是,如果这是那位哲学家想说的一切,他为什么一定要用神秘的方式来说呢?



在我能够说明哲学是什么,哲学应该是什么之前,那是我想先作出答案来的问题。

2. 普遍性的寻求和假的解释

(5)

知识的寻求像人类的历史一样古老。随着合群而居和使用工具以期更丰富地满足日常需要的开始,求知的愿望就产生了,因为控制我们周围的事物、使之成为我们的仆役,知识是不可或缺的。

知识的本质是概括^①。采用某种方法摩擦木头就能发生火,这是用概括方法从许多个别经验中得出的知识;这一陈述意味着

些规律,这些规律对于空间的一切部分无例外地都适用;他们已知道天文学的一些规律,这些规律执掌着时间;他们还知道好些物理学的和化学的规律,例如杠杆规律和有关热对于熔化的关系的规律。这些规律都是概括;它们表示某一蕴涵式适用于某一个特殊的类的全部事物。换言之,它们都是“如果……那么一定……”式的陈述。“如果一种金属被加热到足够程度,那么它一定熔化”这样一个例子就是属于这一类的。

进一步说,概括也就是解释的本质。我们说解释一个观察到的事实,我们所指的就是把这个事实归入一个普遍的规律里去。我们观察到,当白昼逐渐进行时,就有风从海上吹到陆地来;我们解释这个事实,是把它归入到这样一个普遍规律里:被加热的物体受热而膨胀,因此在同样的体积下就变得较轻了。我们就可以看到,这个规律是怎样应用在这个被研究的例子上的:太阳对于陆地的加热比对于水面为强烈,使地面上的空气变成较温暖而上升,因此就把它地位让给了从海上来的气流。我们观察到,活机体为了生存需要食物;我们解释这个事实,把它归入能量守恒这一普遍规律里去。机体在活动中所消耗的能量,必须由食物的热量来补充。我们观察到物体在无支承时下落;我们解释这一事实,把它归入物体互相吸引这一普遍规律里去。地球这个大物体把许多小物体拉向它的表面。

[7] 我们用于最后那个例子里的“吸引”、“拉”等词,是危险的词儿。它们暗示着一种与某些心理经验的类似。我们被我们所想要的事物,像食物和一辆最新样式的小汽车那样的事物所吸引;我们并且喜欢把地球吸引物体想象成为一种欲望的满足,至少对地球



这方面而论是一种欲望的满足。但这种解释会是逻辑家称为拟人论的东西,那就是说,把人的性质强加于物理对象上。显然,在自然事件和人类关系之间进行类比并不能提供任何解释。当我们说牛顿的引力定律可以解释物体的坠落,我们的意思是,物体向地球的运动被归入一条普遍规律,按照这条规律一切物体是互相相趋运动的。牛顿所使用的“吸引”一词,只不过意味着物体互相相趋这样一种运动而已。牛顿定律的解释能力得之于它的普遍性,而不是得之于它与心理经验的表面类似。解释就是概括。

有时候,解释可以由假设某种未被或不能被观察到的事实而完成。譬如,狗的吠叫可以用有一个陌生人向房屋走近来这一假设来解释;在山上海洋化石可以用那里的地面曾有一时位处于较低的水平,并且为海洋所淹没这一假设来解释。但未被观察到的事实之所以有解释作用,只是因为它表示出那观察到的事实是一条普遍规律——当陌生人走近时狗就吠叫,海洋动物不能生活在陆地上。因此,普遍规律可以用作为推理论据来揭示新的事实,同时解释也成为一种用推论出来的事物和事件补足直接经验世界的工具。

无怪乎对许多自然现象的成功解释在人的思想中促起了一种要求更大的普遍性的冲动。大量的观察到的事实不能满足求知的欲望;求知欲超越了观察,而要求普遍性。但是,不幸的是,人类总是倾向于甚至在他们还无法找到正确答案时就作出答案。科学的解释要求十分充分的观察和批判的思想;对于普遍性的期望越高,被观察材料的分量必须越多,思想就越需要有批判性。当科学解释由于当时的知识不足以获致正确概括而失败时,想象就代替了

前一种常出现在有经验论思想的哲学家中,比较容易在以后的经验的启发下得到纠正和改善。后一种常包含在类比和假解释内,所导致的是空洞的空话和危险的独断论。这一种概括似乎流行于思辨哲学家的著作中。

企图构造一条普遍适用的规律而运用表面类比法的那种有害的概括,可以拿前面绪论里所引的那段哲学文字为例。这段陈述所根据的观察是这样一个事实:理性在颇大程度上控制着人的行动,因此它决定着——至少是部分地——社会发展。这位哲学家为了寻找解释,他把理性看作与一种组成事物并决定其性质的实体相类似。譬如,铁这种实体决定着用它来建造的一座桥梁的性质。显然,这一类比是颇不高明的。铁与桥梁是同类的材料;但理性与人体的材料不同,不能是人的行动的物质负荷者。公元前六世纪以“米利都的贤人”而著名的泰勒斯提出水是一切事物的实体时,他作了一次假的概括;观察到水包含在许多物质内,如泥土、活机体等之内,就错误地引申出水包含在一切事物之内的假设。然而,泰勒斯的理论,就其认为一种物理实体是一切其他物理实体的构成材料这一点而论,是有意义的;这至少是一种概括,虽然是一种假的概括,而不是类比。泰勒斯的话比起前面所引的那一段话来,高明得多了!

不严密的语言的害处,在于它创造着假观念,把理性比拟为实体这件事可以作为这一事实的极好的例证。写出那段话来的哲学家一定会强烈抗议把他的陈述解释为只是类比而已。他会坚决自称已找到一切事物的真正实体,他还会讥笑坚持物理实体的主张。他会说,实体具有一种“更深刻的”意义,而物理实体只是实体之中



的一个特例而已。把这句话翻译成普通人能懂的语言,就是说,宇宙中所发生的事件与理性之间的关系就跟桥梁和造桥梁用的铁之间的关系一样。但这个比拟是显然站不住的,从上面的翻译可以看出,任何对类比所作的认真的解释,都会导致严重的逻辑错误。把理性称为实体,可以使听者产生某种形象,但是进一步使用这种词组就会把哲学家引入歧途,使他跳跃到逻辑不能保障其正确的结论上去。经由假类比而造成的有害错误是一切时代哲学家的通病。

在这一类比中所犯的谬误是叫做**使抽象物实体化**这一种错误的例子。像“理性”那样的抽象名词被当作为是指某种物体般的实体了。在亚里士多德(公元前 384—前 322 年)的哲学里,在他处

的经验材料搜集者变成一个独断论的理论家,他用编造字句、虚构出不能转译成可证实经验的原理来满足他的解释愿望。

亚里士多德所知道的关于宇宙的构造、关于男性和女性的生物学功能的知识,还不足以获致概括。他的天文学是地球中心说体系的,在这种体系中地球是宇宙的中心;他的关于繁殖机制的知识并不包含现代生物学中的基本事实:他并不知道男性的精虫和女性的卵相结合而产生一个新的个体。我们并不想责备他不知道不用望远镜和显微镜就不能发现的结果。但是,在缺乏知识的条件下,他把简陋的类比误认为是解释,这就是他的弱点。譬如说,谈到繁殖的时候,他说男性个体只是在女性个体的生物实体上压上一个模型。这一含混的说法即使作为一种比喻也是引人走入迷误的,因此不能被视为是走向更健全的思想途径的通路上的第一步。一些哲学体系之所以不能逐渐进行准备向科学哲学推进,而结果阻绝了这方面的发展,正是这种类比的悲剧性结果。亚里士多德的形而上学曾经影响了两千年的人类思想,至今还为许多哲学家所赞赏。

不错,现代一些哲学史家容许自己偶尔在对亚里士多德表示通常尊敬的范围内作了一些批评,自称要分辨开他的哲学卓见和他的体系中被他们认为是他那时代的不完善性的产物的那些部分。但是,作为哲学卓见提供给我们东西也常常都是空洞的浮言,其中的意义是他本人未尝想到过的。形式与内容的关系可以用来作出许多类比,而不提供任何解释。辩解式的阐释是不能构成克服一个哲学家的根深蒂固错误的手段的,如果对伟大人物的错误给予一些那末牵强附会的意义,把它们说成为对于人们在

