



中华现代学术名著丛书

# 论逻辑经验主义

洪谦 著



创于1897

商务印书馆

The Commercial Press





中华现代学术名著丛书



# 论逻辑经验主义

洪谦 著

范岱年 梁存秀 编



创于1897

商务印书馆  
The Commercial Press

2010年·北京



图书在版编目(CIP)数据

论逻辑经验主义 / 洪谦著; 范岱年, 梁存秀编.  
—北京: 商务印书馆, 2010  
(中华现代学术名著丛书)  
ISBN 978-7-100-07455-1

I. ①论… II. ①洪… ②范… ③梁…  
III. ①逻辑实证主义—研究 IV. ①B085

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 202471 号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

本书据商务印书馆 2005 年版排印

中华现代学术名著丛书

论逻辑经验主义

洪谦 著

范岱年 梁存秀 编

---

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 978-7-100-07455-1

---

2010年12月第1版

开本 880×1240 1/32

2010年12月北京第1次印刷

印张 12 1/4 插页 1

定价: 37.00 元

## 出版说明

百年前,张之洞尝劝学曰:“世运之明晦,人才之盛衰,其表在政,其里在学。”是时,国势颓危,列强环伺,传统频遭质疑,西学新知亟亟而入。一时间,中西学并立,文史哲分家,经济、政治、社会等新学科勃兴,令国人乱花迷眼。然而,淆乱之中,自有元气淋漓之象。中华现代学术之转型正是完成于这一混沌时期,于切磋琢磨、交锋碰撞中不断前行,涌现了一大批学术名家与经典之作。而学术与思想之新变,亦带动了社会各领域的全面转型,为中华复兴奠定了坚实基础。

时至今日,中华现代学术已走过百余年,其间百家林立、论辩蜂起,沉浮消长瞬息万变,情势之复杂自不待言。温故而知新,述往事而思来者。“中华现代学术名著丛书”之编纂,其意正在于此,冀辨章学术,考镜源流,收纳各学科学派名家名作,以展现中华传统文化之新变,探求中华现代学术之根基。

“中华现代学术名著丛书”收录上自晚清下至20世纪80年代末中国大陆及港澳台地区、海外华人学者的原创学术名著(包括外文著作),以人文社会科学为主体兼及其他,涵盖文学、历史、哲学、政治、经济、法律和社会学等众多学科。

出版“中华现代学术名著丛书”，为本馆一大夙愿。自 1897 年始创起，本馆以“昌明教育，开启民智”为己任，有幸首刊了中华现代学术史上诸多开山之著、扛鼎之作；于中华现代学术之建立与变迁而言，既为参与者，也是见证者。作为对前人出版成绩与文化理念的承续，本馆倾力谋划，经学界通人擘画，并得国家出版基金支持，终以此丛书呈现于读者面前。唯望无论多少年，皆能傲立于书架，并希冀其能与“汉译世界学术名著丛书”共相辉映。如此宏愿，难免汲深绠短之忧，诚盼专家学者和广大读者共襄助之。

商务印书馆编辑部

2010 年 12 月

## 凡 例

一、“中华现代学术名著丛书”收录晚清以迄20世纪80年代末,为中华学人所著,成就斐然、泽被学林之学术著作。入选著作以名著为主,酌量选录名篇合集。

二、入选著作内容、编次一仍其旧,唯各书卷首冠以作者照片、手迹等。卷末附作者学术年表和题解文章,诚邀专家学者撰写而成,意在介绍作者学术成就,著作成书背景、学术价值及版本流变等情况。

三、入选著作率以原刊或作者修订、校阅本为底本,参校他本,正其讹误。前人引书,时有省略更改,倘不失原意,则不以原书文字改动引文;如确需校改,则出脚注说明版本依据,以“编者注”或“校者注”形式说明。

四、作者自有其文字风格,各时代均有其语言习惯,故不按现行用法、写法及表现手法改动原文;原书专名(人名、地名、术语)及译名与今不统一者,亦不作改动。如确系作者笔误、排印舛误、数据计算与外文拼写错误等,则予径改。

五、原书为直(横)排繁体者,除个别特殊情况,均改作横排简体。其中原书无标点或仅有简单断句者,一律改为新式标

点,专名号从略。

六、除特殊情况外,原书篇后注移作脚注,双行夹注改为单行夹注。文献著录则从其原貌,稍加统一。

七、原书因年代久远而字迹模糊或纸页残缺者,据所缺字数用“□”表示;字数难以确定者,则用“(下缺)”表示。

# 目 录

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 现代物理学中的因果性问题 .....        | 1             |
| 莫里兹·石里克与现代经验论 .....       | 52            |
| 关于逻辑经验主义——我的个人见解 .....    | 79            |
| 关于逻辑经验主义的几个问题 .....       | 93            |
| 逻辑经验主义概述 .....            | 106           |
| 克拉夫特哲学简述 .....            | 119           |
| 维特根斯坦和石里克 .....           | 126           |
| 论“确证” .....               | 136           |
| 艾耶尔和维也纳学派 .....           | 149           |
| [附]答洪谦 .....              | A. J. 艾耶尔 179 |
| 评石里克的《哲学诸问题及其相互关联》 .....  | 188           |
| 休谟的《人类理解研究》评介 .....       | 196           |
| 康德的星云假说的哲学意义              |               |
| ——读《自然通史与天体理论》的一些理解 ..... | 206           |
| 马赫哲学的基本思想 .....           | 233           |
| 谈谈马赫 .....                | 267           |
| 《哲学家马赫》译后记 .....          | 273           |
| [附]哲学家马赫 .....            | M. 石里克 275    |
| 悼念费格尔 .....               | 282           |



|                      |     |
|----------------------|-----|
| 悼念艾耶尔·····           | 286 |
| 艾耶尔和逻辑实证主义 ·····     | 290 |
| 鲁道夫·卡尔纳普 ·····       | 300 |
| 应该重视西方哲学史的研究 ·····   | 310 |
| 国际维特根斯坦哲学讨论会观感 ····· | 318 |
| 欧行哲学见闻 ·····         | 329 |

## 附录

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 洪谦教授访问记 ·····  | R. 哈勒 345         |
| 洪谦和逻辑经验论 ····· | 范岱年, 胡文耕, 梁存秀 360 |
| 洪谦论著目录 ·····   | 389               |
| 编后记·····       | 393               |
| 洪谦先生学术年表 ····· | 洪元颐, 韩林合 395      |

# 现代物理学中的因果性问题

## 导 论

众所周知,因果性问题在科学讨论中占有重要地位,这一方面是因为一般的认识问题与它密切相关,另一方面是因为自然科学作为研究规律的科学在其建构中必然要求对此予以澄清。因此,不仅哲学而且物理学都从各自的角度对这一问题给予异乎寻常的关注,特别是最近,在与这一问题有密切关联的原子物理学达到了一个新的发展阶段的时候。

以往哲学发展的实质在于,因果律问题被列为形而上学问题之一。研讨这一问题的形而上学方式或这类研讨的危险性甚至在现代物理学中也还没有完全得到克服。因为除了先验形而上学,还产生了另一种形而上学,这种形而上学把物理学中的规律概念归结为概然性,并且试图以这种方式从事思辨。

这种形而上学的研讨似乎源于一个极其朴素,也许甚至毫无意义的问题,即在自然界中因果律的普遍有效问题,或在自然界中有决定论还是有非决定论的问题;这一问题只能使我们陷于思辨,因为它在它的传统形式中事实上与物理世界毫无关联。哲学研究

因果规律性的真正任务,不在于或者肯定或者否定因果律的普遍有效——这必须让经验来回答——而在于向我们清楚地表明,实际上在现实世界中出现了哪种因果秩序。如果我们能够弄明白,一个关于合乎规律的过程的陈述的意义何在,我们就能够完全把握自然规律的“本质”。每一种自然知识都是对合乎规律的过程的发现,而每一种科学理论都是这类知识组成的体系。

我们的研究结果将表明:

1. 我们根据科学方法获得的因果观,一般对于认识论来说并不新奇和意外,而是在几个世纪以前,就被培根和休谟预见到了;使现代物理学有助于解释因果问题的若干事件,今后将被视为他们的思想的经验证实。有一种观点认为,作为按照因果关系严格地描述自然界的可能性的前提,因果律将为另一种规律所取代。这种观点不仅没有任何特殊意义,而且我们认为它是不合乎目的的,因为对于现代物理学在因果性问题上所能获得的重要内容或崭新的内容,它没作出正确的表达。

2. 如果对这种迄今几乎未被人们注意到的崭新内容作一番认识论上的考察,那么,我们不仅会看到自然规律是我们用以构造陈述的基础,而且我们能够据此规律确定“预言的准确性的根本界限”;也就是说,我们可以想像,借助于预言去描述自然事件究竟在何种程度上是可能的。这就导致一个结果,即通常被视为自然科学认识的基本前提的先验因果概念的普遍“适用性”受到了限制。

对于自然科学认识的基础来说,这当然具有特殊的意义。因为由此产生的结果是,科学理论建构决不受任何必然的、独立于经验的前提的限制,对自然界的描述并不是确立一个唯一可能的结构,而是任何结构都有成为现实的可能性。但这种可能性并不能

先验地被预言,而只能由纯粹科学的经验来确定。通过某种由我们人类精神确立起来的公式去把握世界上所有的事件,这是拉普拉斯的古老梦想和康德的希望,在现代已难如愿,但或许将来又会受到推崇。

## 1. 物理学中的因果概念

任何科学的考察都是从某种确定的假设出发的,人们在某种意义上也把它视为科学考察的目标,并且所有的知识都应溯源于它。以往科学的发展表明,几乎没有任何其他科学假设像人们通常所谓的“因果假设”那样,具有如此深远的影响和如此重要的作用。这种假设可表述为:科学研究事实上也就是“因果关系研究”。这种情况甚至在今天也没有改变,虽然世界图景由于近来物理学的新发展而经历了一次前所未闻的变化。这种变化并未及时得到阐明,因为没有任何一种迄今存在的已知的因果观能够清晰地表述因果关系的本质。只有我们考察清楚这一假设的意义,对它进行逻辑分析,即弄清楚“因果性”一词在现实中究竟有一种什么意义,因果性的本质才会对我们昭然若揭。晦暗不明的决不在于事实本身,因为没有什么事实是不清晰明了的,而是在于对描述事实的命题的误解或不适当的解释。因此,我们觉得有必要首先弄清楚因果概念的意义。

大家知道,迄今以通常的方式作出的因果性表述,表达了一种因果关系,而且是借助于确定的时间关系。“A 与 B 有因果关系”,一方面意味着一个原因与结果的关系,另一方面(在时间意义上)

意味着过去与将来的关系。因此,因果依存性的表述还不是明确地给出的。倒还不如说,这种表述的意思是,结果概念根本不能独立出现;结果概念只是某物产生自某个原因的一个表达式,也就是说,不与原因一起出现,结果概念根本就是不可能的。人们还进而这样表达时间规定性的表述:将来绝对明确地依赖于过去,或更确切地说,从任何一个时间段落出发,整个世界都可以完全地被确定。虽然这对我们来说,在日常经验中是很自然而然地出现的,但对于我们认识现实来说,要把这点分析清楚,却毕竟是困难的。

因此,按照这种借助于因果关系表述的因果概念,任何事件都应是按因果规律发生的。如果存在某个事件,那么,人们根据这种规律就可以作出推论说,它有某个确定的原因,结果完全决定于这个原因。因此,在原因与结果之间存在着一种人们想称之为“因果链条”的联系。把“链条”一词附缀到因果联系中,显然是以因果联系是一种必然联系为前提的。所以,因果概念的内容可以表述如下:所有发生的事件都是按有效的规律毫无例外地发生的。在现实中给出一个关于“所有的东西”的陈述是否可能,在这里仍然没有予以研讨。我们要深入讨论的是:(1)“必然性”概念的真实意义是什么?(2)所谓因果律的上述表述是否明确表达了自然规律性的本质?

(1) 关于第一个问题,我觉得引证一下罗素和石里克关于必然性概念在科学中的运用与意义的考虑,并非无益。罗素说:“如果说 B‘必然’跟随着 A,那么这只是表示,依照某种普遍的准则——这一准则已被大量的观察所证实,并且没有在任何情况下被证明是假的——B 类事件是紧跟 A 类事件出现的。这里我们无需任何‘强制’概念,好像是原因强迫结果出现似的。……强制概

念之不适合于结果,就如同它不适合于原因一样。如果说原因强迫结果出现,那么,这个说法正如同人们反过来说结果强制原因出现一样,会导致同样的谬误。强制是一个拟人论的概念。一个人在想做某件事情时,却被强迫去做相反的事情;但在既不考虑人的愿望,也不考虑动物的愿望的地方,强制概念是不适用的。科学要研究的只是发生的事实,而不是必须发生的事实。”<sup>①</sup>

关于这个问题,石里克是这样说的:“的确,因果概念因而自然规律概念也包含着必然性概念。但这种说法的真正意义是什么呢?它表示的决不是某种强制,而只是一种规则性。必然性除了意味着普遍有效性以外,再无所指;命题‘A 必然跟着 B’是与命题‘在任何情况下,如果状态 B 发生,则状态 A 也跟着发生’在内容上完全相同,而丝毫也没有言说更多的东西。”<sup>②</sup>

能否作出其他解释呢?就我们所见,的确再无其他可能,因为这里涉及的不是规定或定义,而是纯粹的经验事实。陈述“A 强制 B 出现”的意义,不可能由任何证实加以阐明,但在我们能谈到有自然规律的地方,事实上却使用了陈述“在 A 和 B 之间存在着普遍有效的联系”。因此,以强制概念为基础的自然规律性的表述在科学中是没有任何意义的。为了探究能否以某种方式拯救因果性表述的意义,我们转入第二个问题。

(2) 如上所说,因果性在经典意义上的表述指的是自然界的每一事件都是按照因果规律的联系出现的。正如下面我们将要表明的,这样一种因果观具有同语反复的特点,因而既不能被经验证

① B. 罗素(Russell):《人和世界》,第 126 ~ 127 页。

② M. 石里克(Schlick):《自然哲学》,1925 年,第 434 页。

实,也不能被经验驳倒。这一特点并没有被因果概念根本改变,因为没有任何自然规律包含这种因果概念,也没有任何东西是由这一概念来定义或解释的。这一点我们在下面将试图加以澄清。

没有任何东西是由这一概念来定义的,这指的是:要认识到因果联系表达的自然规律形式能被运用于所有的事件,并不太困难。假如一个事件尚无秩序和规律,人们便可用因果概念来表达它。做到这一点的方式是:或者,我们在任何情况下都把状态 A 看作状态 B 的原因,也就是说,我们可以对不同事件分别进行考察,进而确定状态 A 和状态 B 之间的因果关系;或者,我们主张事件会在一个长的时间内发生,从而把某一状态看作另一状态的原因。以这种方式确立起来的、采取因果关系形式的规律概念,无论在逻辑上还是在事实上,都是可能的。在逻辑上之所以可能,是因为没有任何逻辑学给我们指定了确立规律概念的一种特定方式;在事实上之所以可能,是因为对于自然界的描述来说,人们使用什么样的公式并不重要。

没有任何东西是由因果概念来解释的,这指的是:在自然科学发展的初期,“规律”一词首先在严格的意义上被使用的时候,人们就已经指出,自然规律性肯定不能被归结为因果概念,或用这种概念来表达,因此,确立自然规律的那种形式是不适用的。我们可以在伽利略和牛顿那里发现这种观点。伽利略拒绝探究加速的原因;牛顿也一样,他放弃在因果意义上理解引力和引力规律。在最近,我们可以在著名物理学家如 E. 马赫和 W. 维恩那里遇到同样这类趋势。马赫尤其反对用因果概念去表述物理学的规律性。在马赫看来,自然界根本就没有原因和结果,因为自然界是不可重复的;我们在谈到原因时,也不过是借此表达一种连结关系。W. 维恩

更加尖锐地明确指出：“如果人们把自然规律看作因果原理，这在物理学中带来的将不是更清楚，而是更混乱。”<sup>③</sup>

虽然以上所作的考察已清楚地表明，在自然规律的严格表述中，我们不需要使用原因或结果概念，我们也不能通过它去描述或说明任何事实；但为了说明因果概念，对它们作出解释仍是必要的，特别是这样一来，我们就更容易达到我们的目标。我们有必要考虑马赫的想法，即“原因—结果”只表达了一种连结关系。这里的“连结关系”一词当指什么呢？如果人们断定，某一原因已被确定，那么这意味着什么呢？显然不是别的，而是指会确立一种规则。自然描述中的任何规则都在于一种连结关系，而任何具有特定形式的连结关系也都是一种规则。因果连结与自然规律性的关系只在于自然规律是一种特定种类的规则。“同因则同果”这一陈述就是说明这一点的一个很好的例证，也就是说，它表达了自然规则的一个特定形式。但这里必须首先弄清楚，在科学中“规则”一词是在什么地方出现的。由于“规则”这个词条等于“连结关系”，所以显而易见，只有在人们假定了某些事件的一种连结的地方，才出现连结关系，人们通常都是用蕴含形式：“如果 A 则 B”去表达这种连结。因此，因果陈述只有在这样的前提下才是有意义的，即我们认识了给出这种连结的内容的规则，而且只有在现实世界中的确存在这种连结，人们才能断言，这一事件或那一事件是有因果关系的。只有自然规则存在，才能构成因果陈述的内容；只有根据这种内容，因果性才能表述某种现实东西。所以，因果性概念只意味

---

③ F. 埃克斯纳 (Exner):《关于自然科学的物理学基础的讲演》，1922 年，第 675 页。



着“自然规律的存在”，而别无他指。

在这里我们必须附带地作两点说明，它们与我们的探讨有十分密切的关系，并且具有根本的重要意义。这就是对两个问题的回答：(1)为什么因果概念在现实中没有任何运用的可能性？(2)为什么“自然规律之不可移易的次序”这个用语在现实中没有任何运用的可能性？对这两个问题可以回答如下：

(1) 似乎可以断言，在某种意义上，根据因果概念表述或解释自然规则不是不可能的。这一论断的真正意思是什么呢？它决不意味着任何自然规律是存在的，而只意味着任何自然规律都是通过一个简单的用语得到描述的。不可能把这些概念在通常的意义上运用于现实的原因在于，“A 是 B 的原因”和“B 是 A 的结果”这类陈述在现实中找不到任何相应的内容。因为任何一个看起来很简单的事件在具体场合中都是由无数的联系组成的。比如，一个家庭主妇在取火时遇到了某种困难，就会说这是由风造成的。但她事实上一点也没有谈及这一事件的原因，而只是使用了一个简单的表达方式。为了确定这一事件的原因，就必须知道许多宇宙的关联。所以，如果人们问及并且确定一个事件的原因，那么这并不意味着对这个事件的说明，而只是用这种方式强调了充分说明这个事件的原因是不可能的。

(2) 如果我们完全可以谈论自然规律的不可移易的次序，那么它根本就是另一种东西，而不是一般经验中的东西，这种经验告诉我们，在相同条件和相同状态下，B 是跟随着 A 出现的。罗素曾经最清晰地说明了这一点：

如果我们在自然界寻找具有不可移易的次序的规则，那