

山西大学
科学史理论丛书
魏屹东 主编

A Study of Alexandre Koyré's
Thought on the
Historiography of Science

亚历山大·柯瓦雷的 科学编史学思想研究



范 莉/著



科学出版社

教育部人文社会科学重点研究基地
山西大学“科学技术哲学研究中心”基金
山西省优势重点学科基金
资 助

山西大学
科学史理论丛书
魏屹东 主编

A Study of Alexandre Koyré's
Thought on the
Historiography of Science

亚历山大·柯瓦雷的 科学编史学思想研究



范 莉/著

科学出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

亚历山大·柯瓦雷的科学编史学思想研究 / 范莉著. —北京: 科学出版社, 2017.7

(科学史理论丛书 / 魏屹东主编)

ISBN 978-7-03-053805-5

I. ①亚… II. ①范… III. ①亚历山大·柯瓦雷 (1892-1964) - 科学史-史学思想-研究 IV. ①N095.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 139050 号

丛书策划: 侯俊琳 牛 玲

责任编辑: 牛 玲、刘 溪 张翠霞 / 责任校对: 王晓茜

责任印制: 张欣秀 / 封面设计: 无极书装

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 7 月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2017 年 9 月第二次印刷 印张: 11 1/2

字数: 204 000

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

丛书序

科学史理论即科学编史学，是关于如何写科学史的理论。编史学的语境化是近十几年来科学史理论研究的一种新趋向，其根源可以追溯到科学史大师萨顿、柯瓦雷、科恩和迈尔，他们均是科学史界最高奖——萨顿奖得主。

科学史学科创始人之一、著名科学史学家萨顿把科学史视为弥合科学文化与人文文化鸿沟的桥梁，强调这是科学人性化的唯一有效途径，极力主张科学人文主义，倡导科学与人文的协调发展。柯瓦雷将科学作为一项理性事业，将社会知识看作科学思想的直接来源，坚持内史与外史的结合，以展示人类不同思想体系的相互碰撞与交叉的复杂性与生动性。科恩作为萨顿的学生、柯瓦雷的《牛顿研究》的合作者，其科学编史思想既体现了他对萨顿、柯瓦雷等科学史学家研究方法的继承与发展，又体现了他独有的综合编目引证法、四判据证据法和语境整合法。他主张运用语境论的编史学方法将科学人物、科学事件与社会和科学史教育相结合，将科学进步、科学革命和科学史相统一。迈尔是国际学术界公认的鸟类学、系统分类学、进化生物学权威，以及综合进化论理论的创立者之一，同时也是卓越的生物学哲学家和生物学史学家。他的科学史研究重心发生的由医学向鸟类学、由鸟类学向进化论、由进化论向生物学史及生物学哲学的转向，体现了他的科学编史学方法上的自然史与生物学史的结合、历史主义与现实主义的结合。《20世纪科学发展态势计量分析》——基于《自然》(Nature)和《科学》(Science)杂志内容计量分析，直接或者间接地反映和证明了他们的编史学思想和方法。

语境论从整体关联的语境出发，以包括人在内的历史事件为概念模型，通过对事件和人物做历史分析和行为分析动态地审视科学的发展史，由此形成的编史原则和方法，我称之为“语境论的科学编史纲领方法论”。这种方法论把内史与外史（自然科学史与社会史）相结合、伟人（人物）与时代精神（社会文

化)相结合、现实主义与历史主义相结合,构成了科学编史纲领方法论的核心。

语境论的编史学的方法论核心之一是在科学史的內史与外史之间保持张力。所谓內史是对一个学科的年代进步的主要自包含说明,也即从内部写的历史。它描述一个学科的理论、方法和数据,以及描述通过已接受的、理性的科学方法和逻辑解决被认为清晰可辨的问题是如何进步的。內史通常是由一个学科中知识渊博的但没有受过专门历史训练的科学家写成的。例如,物理学史通常是由物理学家自己写成的,而非历史学家写成的。因此,內史倾向独立于更广阔的智力和社会语境,也倾向为这个领域、其实践和大人物(大科学家)辩护,并使之合法化。它也因此被认为缺乏“历史味”。

比较而言,外史始于这样的假设,即科学不是独立于它的文化的、政治的、经济的、智力的和社会的语境而发展的。因此,外史通常是由一个学科之外的具有科学素养的职业史学家写成的。有些人持中立立场,有些人则质疑基本的学科假设、实践和原则。事实上,许多史学家是从相反的概念方向写起的。的确,在当代的科学史研究中,一个明显的事实是:外史多是由非“科班”的学者写成的。在这个意义上,难怪有人说外史缺乏“科学味”。

语境论的编史学的方法论核心之二是在伟人与时代精神之间保持张力。伟人史强调某特殊人物(科学家),如牛顿、爱因斯坦,对一个学科发展的贡献。诺贝尔科学奖即是对伟人史的一种强化手段。这种历史过分强调个人的作用,忽视了集体的合作性。其实个人有时只起到表面的主导作用,大量的事实可能被掩盖了。伟人史对于思想或观念史是不够的。尽管伟人史可能是一种直接描述的行为,但是它假设的成分更多。比如,它通常假设科学发展的一个“人格主义的”理论或解释。这种理论假定:伟人对于科学进步是必然的,也是科学进步的自由的、独立的主体。这种历史的实质通常是内在主义的,强调个人的理性和创造性,强调个人在促进科学和提升个人职业方面主动的、有意图的成功。

相比而言,时代精神史则强调文化的、政治的、经济的、智力的、社会的和个人的条件在科学发展中的作用。它更是社会语境中的思想史或者观念史,但是它也可能过分综合化。例如,我国科学家屠呦呦获得2015年诺贝尔生理学或医学奖被质疑为是集体成果的个体化。按照时代精神史,应该奖励给集体而非个人,但是诺贝尔奖只奖励个人,这就产生了个人与集体之间的冲突、西方时代精神与东方时代精神的对立。又如,所有形式的行为主义的社会控制目标被认为是同一个有凝聚力的实体和方向。与伟人史一样,时代精神史也假设一个解释性理论,即这些条件如何说明科学的发展,这被称为“自然主义理论”。

根据这种观点，伟人对科学进步负责的表现是一种幻想，因为其他人或许对此也有贡献，时代精神也许起更大的作用。与外史一样，时代精神史也具有语境论的精神和气质，比起伟人史更全面、更综合。

编史学的方法论核心之三是在现实主义与历史主义之间保持张力。所谓现实主义历史，就是选择、解释和评价过去的发现、概念的发展、作为科学先知的伟人等，即好像本来就该如此那般的“胜利”传统。它在很大程度上是在当下接受的和流行的观点的语境中写出的令人安慰和感觉舒服的历史。它同时也承担建立传统和吸引拥护者的教育学功能。也就是说，现实主义历史是一部“英雄史”和“赞扬史”。这样一来，科学史对于它的现实意义、对于理性化与合法化实现是重要的，因为科学的进步是不断逼近真理的，直指今日的目的论的“正确”观点。同样重要的是，现实主义历史不仅证明和赞扬“胜利”传统，而且它也中伤被认为是失去的传统。或者说，选择性地解释过去的历史作为现实的确证，使它陷入一种特殊观点，这同样也是现实主义的。比如，20世纪70年代的认知革命被认为是正确的，而它之前的逻辑实证主义和行为主义则被认为是错误的。随着逻辑实证主义的衰落，行为主义也随之衰落，或者说，行为主义的终止被认为是逻辑实证主义方法衰落的证据。

相比之下，历史主义把科学发现、概念变化、历史人物看作是在它们自己时代和地域的语境中被理解的事件，而不是在当下语境中被理解的事件。这就是说，编史学关注的是过去发生事件在它们的时代和地域中的功能或意义，而不是它们在当下实现中解释的意义。这是一种令人瞩目的语境论视角，因为语境论的根隐喻就是“历史事件”。历史主义方法论在囊括材料和历史偶然性过程中有更多消耗且更缺乏选择。它不因与当下潮流不一致而拒绝或者不拒绝先前的工作。它也少有关于什么与实现历史的相关或不相关的假设。在这个意义上，历史主义历史与实现主义历史相对立，因为它与实现主义对一个学科的创立与特点的说明不一致。它认同和修正在学科史中某人物或事件被称为“原始神秘”的东西，而人物和事件是现实主义通常涉及的。科学编史学既需要现实主义，也需要历史主义；既要解释过去，也要说明现在。因为说明过去总是立足于现在，而说明现在要从过去做起。因此，科学史需要在现实主义与历史主义之间保持一种张力。

需要特别说明的是，科学史作为一门严格的学术领域，引起了人们对历史方法论的发展和对科学历史的审查的兴趣。科学编史学者应该审查：预防先前错误的重复发生，那些错误严重影响了一个学科的进步；检查一个学科过去和

未来的发展轨迹；使社会－文化基质（语境）成为聚焦点，在这个语境中，实践者操作、促进当下困境的解决。语境论科学编史学强调“语境中的行为”，这对于科学史学家分析科学家的行为有极大帮助，因为说到底，科学史是一代代众多科学家行为的积累产物，对他们的行为进行分析是科学史特别是思想史研究的关键。

总之，就其本意而言，科学史就是研究科学发展的历史，它包括两个方面：一方面是科学自身的发展史，也就是所谓的“内史”；另一方面是科学与社会的互动史，也就是所谓的“外史”或者社会史。内史也好，外史也罢，它们都离不开“历史事件”和其中展开它的人物。也就是说，科学史就其本质来说，是探讨历史上“科学事件”是如何发生和发展的，由谁发生和推动的。因此，研究科学史，“历史事件”和人物（科学家）是两个核心因素，而“历史事件”是语境论的根隐喻，它是一种概念模型。因此，对“历史事件”及其推动它的人物的行为进行分析也就是一种基于概念的历史分析。这种历史分析必然是一种语境分析。这就是为什么一些科学史学家将语境论与科学史研究相结合的根本原因所在。

《科学史理论丛书》选择三位有明显语境论倾向的科学史大师柯瓦雷、科恩和迈尔进行研究，并通过对自然科学中最具权威性的杂志 *Nature* 和 *Science* 做内容计量分析来验证，旨在揭示科学发展中个人行为与集体行为之间的对立统一规律。

魏屹东

2015年10月9日

前言

柯瓦雷是法国科学史家，是科学史界的大师级学者。他开创了思想史中的科学编史学学派。如果说萨顿的“百科全书”式编史学开创了科学史，那么柯瓦雷的科学编史学真正使得科学史学科独立化。柯瓦雷的思想远远超越了他所处的时代。他对科学的哲学研究表明了欧洲大陆哲学传统影响下的科学史研究路径，达到对西方科学史发展的哲学思想基础的本真认识，并揭示了后现代主义科学观产生的根本原因。他对近代科学革命的历史研究促使科学哲学发生历史转向，对库恩历史主义的兴起产生了直接影响。他的思想对于科学史、科学哲学、科学社会学以及科学知识社会学的兴起和发展都具有重要意义和深远影响。

科学思想史的意义不仅在于科学思想本身的价值，更在于科学思想对人类思想价值观重塑过程中的作用。科学史研究服务于人类思想价值观的重塑。柯瓦雷的科学编史学崇尚科学理性，通过将科学概念置于哲学、宗教等整体语境中进行分析，找到了近代科学思想的来源，并将这种科学理性用于在非理性社会条件下的精英教育与人类思想的重塑。在第二次世界大战期间，柯瓦雷从弃笔从戎的热血爱国青年成长为执笔从戎的斗士。他热爱自己的祖国，他从拿起手中的枪，到拿起手中的笔，他要拯救的不仅是人的生命，还包括人的理性和灵魂。只有从重塑人的思想出发，才能实现真正意义上的发展，真正意义上的进步。

柯瓦雷是名副其实的“大师”和博学的奇才。柯瓦雷出生于俄国，青年时期在德国哥廷根大学求学，后在巴黎高等研究实践学院任教，晚年还任普林斯顿高等研究院教授，此外他还是芝加哥大学、约翰·霍普金斯大学、威斯康星大学等的客座教授。大学求学期间，他并不局限于理论的学习。在参加了大数学家希尔伯特（D. Hilbert）的数学理论课程的学习后，他又积极投身心理学问

题的实践研究。他不仅通晓俄语、英语、意大利语、德语，还精通古典希腊文和拉丁文。在他的学术生涯中，他的思想史研究并不局限于科学史，而是跨越宗教思想史、哲学思想史和科学思想史而高屋建瓴。他的研究由最初的宗教思想史，随后转向哲学思想史，最后立足于科学思想史。他的贡献不只限于科学内史，还在于哲学、宗教等领域。他既是一位科技史家，也是一位哲学家。他是法国现象学的第一批引入者，他对第二次世界大战后美国科学史界的影响最为巨大。他所描绘的科学史的雄伟画卷，极其有思想魅力，吸引了一大批富有才华的学子转向科学史研究并将之视为毕生的事业。著名的科学史家如吉利斯皮（C. Gillispie）、威斯特福尔（R. Westfall）等，都将柯瓦雷视为他们的思想导师。美国哈佛大学科学史教授科恩也曾在其著作中提到，特别感谢巴黎高等研究实践学院和普林斯顿高等研究院的柯瓦雷对他思想的启发。

本书的主要思路如下：首先，在全面而系统地收集柯瓦雷的相关资料基础上，对这些文献进行了整理；其次，以柯瓦雷的代表性思想——科学编史学为核心，从史学理论、哲学理论、系统论与方法论层面对这一核心做深刻剖析，并从实证角度进行充分论证。从史学层面，阐述这一重要思想的思想来源、形成与发展过程；从哲学层面，阐明了柯瓦雷科学编史学中的科学观、史学观、科学编史学纲领；从系统论层面，阐释柯瓦雷科学编史学是由哲学、历史、宗教多个维度建构的理论体系；从方法论层面，论证了柯瓦雷概念分析法、语境分析法、“思想实验”移植法在科学编史学研究中的应用；从实证层面，一方面，对柯瓦雷科学编史学中代表性的概念分析法作了案例研究，另一方面，运用计量分析法进行定量分析，表明他在科学编史学领域所产生的广泛而深刻的影响，并进一步做原因分析。这一研究的意义在于，提出整体上把握柯瓦雷科学编史学思想的一个新视角，揭示了柯瓦雷科学编史学思想的当代走向，在一定程度上弥补当代柯瓦雷科学思想史研究的缺失环节。

本书尝试运用跨学科的方法，以语境分析法为主，利用并借鉴相关学科的研究成果。与此相应，其具体的研究方法也以系统方法、史学叙述法、文献法、考据法为主，借鉴其他学科的研究方法，如计量统计法、图表法、案例研究法等。尽量做到各种方法相互补充，不相抵触。

研究柯瓦雷有很大的难度。首先，他是俄裔法国人，国内相关英语的资料不多，而法语的资料更是寥寥无几，要全面而系统地收集关于他的资料比较难；其次，他的论文以法语为主，只有一小部分的英语论著，这就要求需要掌握法语和英语两门语言；最后，柯瓦雷这位大家的思想非常复杂，深入挖掘他的思

想与方法要涉及科学、哲学、神学等诸多领域。这都给研究带来了极大的困难。

本书的创新点在于以下四点。

第一，挖掘柯瓦雷科学编史学的思想理论与方法。柯瓦雷科学编史学的理论与方法至今仍占据一席之地。国内外还未曾有人对他的科学编史学的思想理论的来源、形成与发展过程、结构体系做一全面的研究，而这正是柯瓦雷思想的精华之所在。他将实在世界数学化的思想对于未来科学哲学与科学史的走向具有重要的指导意义；他将科学作为一项理性事业的科学观，被视为社会知识论的直接思想来源；而他所坚持的内史主义，对库恩历史主义的兴起产生了重要影响。

第二，研究柯瓦雷科学编史学的方法论，特别是概念的语境分析法，是柯瓦雷在科学史研究中从科学与哲学高度、从逻辑与历史角度、从科学与人文维度进行思想统一的具体体现。语境建构是未来科学哲学发展的一个很好的方向，而这种方法在柯瓦雷科学史研究中的深入分析，在国内尚属首次。

第三，提出“柯瓦雷效应”的概念。柯瓦雷效应这一概念的提出，为我们从定性与定量相结合的角度研究柯瓦雷在科学史界的地位与影响提供了指标。对柯瓦雷效应的研究，暴露了当前对柯瓦雷科学编史学思想的不足。事实上，国内外学者们对他在科学哲学领域、自然科学与人文科学领域的影响关注很少，有的甚至没有意识到。

第四，完整地收集和总结柯瓦雷的资料。关于柯瓦雷的国内外参考文献，以国外为主，国内不多。柯瓦雷的论著以法语居多，也有小部分英语论著，他还曾以德语、俄语等发表过一些文章。他的相关资料除正式发表的文献外，其他多来自胡塞尔、美国知名学者、他的学生的评述。由于他的学生遍及欧美，对于其资料的收集很困难。尽管如此，笔者仍较为完整地搜集和总结了这些资料。

本书除引论外共分为六章，这六章形成一个有机联系的整体。

引论部分简要地阐明柯瓦雷科学编史学思想的当代地位、研究现状和研究视域，表明对柯瓦雷科学编史学思想进行研究的必要性。

第一章阐述柯瓦雷科学编史学形成的思想渊源。从柯瓦雷在德国著名学府哥廷根大学的教育背景、受欧洲大陆理性思想的熏陶以及美国分析哲学感染的文化传统背景、参加两次世界大战的社会背景、作为犹太人受到法西斯政府迫害的政治背景等多个领域，全面考察柯瓦雷科学编史学思想的形成与发展过程。

第二章阐释柯瓦雷的理想主义科学观。在从历史角度深入挖掘理想主义科

学观内涵的基础上，凸显出柯瓦雷理想主义科学观的主要特征：科学是一项理性事业；理念世界是实在世界的数学化。库恩历史主义科学观是对柯瓦雷理想主义科学观的传承，但两种科学观之间仍然存在理念与实践、理性与非理性、价值有涉与价值无涉之间的张力。两种科学观之间相辅相成，但又保持必要的张力。正是这些张力，导致后现代主义科学观的形成。

第三章论述柯瓦雷科学编史学的多维建构。柯瓦雷主要从哲学、历史与宗教三个维度共同建构科学编史学的结构体系。柯瓦雷科学编史学的哲学建构主要是基于胡塞尔的现象学的，因为柯瓦雷的科学编史学与胡塞尔的现象学在研究的首要原则、研究目标、研究方法上都存在一致性。柯瓦雷科学编史学的历史建构表现为应用历史实证主义的方法建构科学革命的概念，而科学革命是历史建构科学思想的契机。柯瓦雷科学编史学的宗教建构不同于以往宗教与科学的“冲突论”观点，他肯定了宗教对科学的促进作用，强调以宗教与哲学共同建构科学史。

第四章讨论柯瓦雷的科学史观。通过对科学革命的概念分析，揭示柯瓦雷科学革命思想的历史发展、历史背景、思想来源及其给予当代的启迪意义。在此基础上，我们挖掘柯瓦雷的科学史观。通过柯瓦雷与李约瑟科学史观的比较，揭示柯瓦雷科学史观的进步性与局限性。柯瓦雷的科学史观对于我们今天的科学史研究仍然具有重要的启迪意义。

第五章探讨柯瓦雷科学编史学的方法论体系。他的方法论体系包括概念分析法、语境分析法、“思想实验”移植法。这些方法在科学史研究中的应用，使科学史研究真正富有意义。对于其代表性的概念分析法，给出了“运动”概念分析的案例研究。

第六章论证柯瓦雷在科学编史学领域的影响。通过柯瓦雷效应这一概念，考察柯瓦雷效应的形成、发展与兴盛过程；运用计量分析法对柯瓦雷相关文献数据的研究，从定性认识与定量分析相结合的角度，分析柯瓦雷效应的整体趋势；在此基础上，进一步剖析柯瓦雷效应的成因：胡塞尔现象学渊源、柯瓦雷思想中的哲学与建构成分、意大利的科学体制改革与思想认同。

结束语部分是对本书的一个总结与鸟瞰，特别说明柯瓦雷科学编史学研究对科学史研究以及重塑科学技术时代的人文精神的有益启迪。

范莉

2017年5月

目 录

丛书序	i
前言	v
绪论	1
一、柯瓦雷科学编史学思想的当代地位	1
二、柯瓦雷科学编史学的研究现状	2
三、科学编史学思想的研究视域	15
第一章 柯瓦雷科学编史学之思想形成与发展	18
第一节 柯瓦雷现象学思想的形成	18
一、“哥廷根小组”的新秀	19
二、法国现象学的首批引入者	20
三、聆听现象学大师的教诲	21
第二节 柯瓦雷科学思想史的创立	24
一、从弃笔从戎的爱国热血青年到执笔从戎的斗士	24
二、科学史学科的又一奠基者	28
三、科学思想史在美国科学史界的广泛传播者	31
第三节 柯瓦雷科学思想史的发展	35
一、天文学革命研究	36

二、天文学革命本质研究	37
三、牛顿研究	38

第二章 柯瓦雷科学编史学之理想主义科学观41

第一节 理想主义科学观的内涵	41
一、古希腊“公理化”的理想主义科学观	42
二、近代“数学化”的理想主义科学观	43
三、现代功利化的科学观	46
第二节 柯瓦雷的理想主义科学观	48
一、科学是一项理性事业	49
二、理念世界是实在世界的数学化	51
第三节 柯瓦雷与库恩科学观的比较	54
一、库恩的历史主义科学观	54
二、柯瓦雷与库恩科学观之间的张力	57

第三章 柯瓦雷科学编史学之多维建构61

第一节 柯瓦雷科学编史学之哲学建构	61
一、科学思想史以现象学为基础	61
二、科学思想史与哲学实践相结合	63
第二节 柯瓦雷科学编史学之历史建构	65
一、科学革命是历史建构科学思想的契机	66
二、“史学革命”是历史建构科学革命思想的来源	69
三、柯瓦雷建构科学革命思想的当代启迪	73
第三节 柯瓦雷科学编史学之宗教建构	75
一、宗教与科学关系的不同观点	75
二、宗教建构科学史的思想来源	78

第四章 柯瓦雷科学编史学之科学史观	81
第一节 柯瓦雷的科学史观	81
一、科学思想史是科学史的核心	82
二、科学史具有史学与哲学双重性	84
三、中世纪的科学在科学史上具有重要地位	87
第二节 柯瓦雷与李约瑟科学史观的比较	90
一、科学的革命与进化	90
二、西方中心论与世界主义	93
三、内史主义与外史主义	95
第三节 柯瓦雷科学史观的现实意义	98
一、阐释深奥的科学哲学问题	98
二、探寻科学与人文的统一	101
三、建构东西文明的桥梁	104
第五章 柯瓦雷科学编史学之方法论	108
第一节 概念分析法	108
一、概念分析法的内涵	108
二、概念分析法的特征	110
第二节 语境分析法	112
一、知识主体语境	115
二、对知识解释的思想语境	116
三、产生思想相关因素的语境分析	119
四、概念语境分析法的意义	121
第三节 “思想实验”移植法	122
第四节 案例研究：“运动”概念的语境分析	124
一、“运动”概念的重要意义	125

二、“运动”概念的哲学建构·····	128
三、“运动”概念的历史建构·····	129
第六章 柯瓦雷科学编史学之影响：柯瓦雷效应·····	134
第一节 柯瓦雷效应的形成·····	134
一、柯瓦雷效应的出现·····	136
二、柯瓦雷效应的发展·····	137
三、柯瓦雷效应的盛行·····	139
第二节 柯瓦雷效应的趋势分析·····	140
一、柯瓦雷论著研究的总趋势·····	140
二、国内外对柯瓦雷论著的引证比较分析·····	142
三、对柯瓦雷论著专门研究国内外比较·····	145
第三节 柯瓦雷效应产生的原因·····	146
一、柯瓦雷思想具有哲学与建构成分·····	146
二、胡塞尔现象学的影响·····	149
三、意大利的体制变革与思想认同·····	151
结束语·····	155
参考文献·····	158
附录·····	166
附录一 柯瓦雷的大事年表·····	166
附录二 国内翻译柯瓦雷的代表性论著·····	168

绪 论

一、柯瓦雷科学编史学思想的当代地位

科学是人类文明的主要组成部分。科学的历史体现了人类思想的历程。在对科学与迷信、愚昧、伪科学不断斗争的历史的研究中,科学史构架起自然科学与人文科学的桥梁,它同时也是科学哲学、科学社会学发展的基石。科学史的真正发展是19世纪中叶的事情,而中国科学史的发展比欧美国家晚很多。自20世纪50年代科学史职业化以后的40多年,中国学者对中国古代科技史的研究已赢得了国内学术界与国际同行们的尊敬,然而,对国外科技史的研究较少,掌握多门语言的学者甚少,研究停留在经验层面,理论研究不足,这就难以揭示自然科学发展的本质和规律。在“三思文库·科学史经典系列”的总序中,刘兵教授感言:“在科学哲学和科学社会学中,已有大量的经典作品被译介,极大地推进了这些学科在国内的发展。与之相比,在科学史方面,不要说经典,就连一般性的著作,被译介的也寥寥无几,这不能不说是非常令人遗憾的。”而一门学科特别是人文学科的范式,通常体现在它的经典著作中。在对科学哲学大家的引进方面,科学哲学家的介绍很多,而科学史家几乎没有。对科学史的理论研究,显得更加苍白。就科学编史学而言,对柯瓦雷科学史思想的系统化研究几近空白。

自20世纪40年代柯瓦雷的《伽利略研究》发表以来,他的科学编史学思想就一直颇受关注。而在21世纪初,对柯瓦雷的研究又再次升温。与国外相比,国内对柯瓦雷论著的研究很少,国内对柯瓦雷论著研究的开始时间落后了近半个世纪。20世纪90年代以来,国内陆续出现了柯瓦雷的译作。这说明国内学者

已经敏锐地发现对柯瓦雷研究的不足,开始重视对柯瓦雷的研究。但是,对柯瓦雷思想的研究只有零星的几篇论文。国内对柯瓦雷思想的研究表现出时间短、视野窄的特点,这就为我们提供了巨大的研究空间。要追踪国际前沿,与国际同行展开对话,我们还有很艰巨的任务需要完成。

柯瓦雷是内史大师,这已是国内外的定论。但是,柯瓦雷的影响在科学哲学方面的显现大大超出了科学史方面,人们对他的科学哲学方面的关注也大大超出了科学史的方面;他在科学哲学和自然科学(天文、物理、化学、生物等)、社会科学(社会认识论、社会科学和医学等)、认知科学(大脑和认知、心理学等)、宗教和文学等诸多领域的影响力与科学史方面的影响力相差无几,这大大出乎我们的意料。这说明我们对柯瓦雷的研究还不完整,也为我们提供了研究的机遇。

研究柯瓦雷具有重大的学术价值,这一点已得到国内不少知名学者的认可。邢润川教授就是其中之一,他多次提出在国内从事柯瓦雷研究的重要性。魏屹东教授是柯瓦雷研究的大力倡导者。袁江洋、刘兵、吴国盛等教授也曾明确表示过国内在柯瓦雷研究方面的严重不足。在汉译本的《伽利略研究》中,刘兵教授在序中写道,“由于本书大量援引历史文献,分析、见解深刻,对于科学史、思想史研究者有极大的参考价值”。在理论上,这项研究为科学史提供了基本内容和方法,有利于科学史学科范式的形成;在实践上,这项研究为实施我国当前的“科教兴国”战略提供了良好保障,为实现“科学发展观”提供了坚实基础。

二、柯瓦雷科学编史学的研究现状

相关文献综述从国内与国外、专门研究与引证研究角度定性地介绍研究柯瓦雷的现状。国外对柯瓦雷的研究很多,形式也多样,如纪念性、考证式、宣扬式、批判式、参考书录等,主题包括科学史思想、哲学思想、宗教思想等诸多方面。然而,也存在诸多不足:在理论上,没有详细地阐明柯瓦雷的理想主义科学观,没有系统地从哲学维度、历史维度、宗教维度研究其思想的建构过程;从方法上,对柯瓦雷的语境分析法缺乏深入的研究,而这正是代表性的概念分析法的实质。国内对柯瓦雷论著的翻译较多,提出了他的科学史观,而更多的是引证研究,涉及其生平、主要贡献、概念分析法、获奖等诸多方面,缺乏系统化的理论研究。