

心 灵 与 认 知 文 丛

高新民 主编

# 还原论研究

刘明海 著

中国社会科学出版社

心 灵 与 认 知 文 丛

高新民 主编

# 还原论研究

刘明海 著

中国社会科学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

还原论研究 / 刘明海著. —北京: 中国社会科学出版社, 2012. 11

ISBN 978 - 7 - 5161 - 0121 - 6

I. ①还… II. ①刘… III. ①科学哲学—研究 IV. ①N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 184744 号

---

出版人 赵剑英

选题策划 郭沂纹

特约编辑 伍 杰

责任校对 韩天炜

责任印制 张汉林

---

出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)

网 址 <http://www.csspw.cn>

中文域名: 中国社科网 010 - 64070619

发 行 部 010 - 84083685

门 市 部 010 - 84029450

经 销 新华书店及其他书店

---

印 刷 北京市大兴区新魏印刷厂

装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2012 年 11 月第 1 版

印 次 2012 年 11 月第 1 次印刷

---

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 18.5

插 页 2

字 数 236 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联系调换

电话: 010 - 64009791

版权所有 侵权必究

# 《心灵与认知文丛》总序

心灵或灵魂无疑是世界上最深奥、最奇妙的现象。古人云：“适言其有，不见色质；适言其无，复起思想，不可以有无思度故，故名心为妙。”<sup>①</sup>人们用心理语言诚实地说出的心肯定是有，但奇怪的是，谁都不曾碰到过它，连形影都没有。然而如果据此言其无，则又大谬不然。因为心不止是有，而且可将自己放大至无限。正如钱穆先生所说：它“并不封蔽在各各小我之内，而实存于人与人之间”，它能“感受异地数百千里外，异时数百年外他人之心以为心”。<sup>②</sup>

心灵观念是人类最早形成的观念之一，其源头可追溯至原始思维。尽管原始观念的形成掺杂着杜撰的成分，它的本体论承诺也疑惑重重，但它所承诺的心灵在后来的哲学和有关科学中一直享有十分独特的地位，例如直到今天在哲学中它仍是一个带有基础性的研究对象。正是有了它，才有了贯穿哲学史始终的“哲学基本问题”。由于它的命运始终充满着坎坷，它作为观念所受到的待遇始终具有两面性，一方面是建构、遮蔽，另一方面是解构、解蔽。

心灵问题不仅是最古老的问题，而且也是最具世界性的研究课题。当然不同国家文化背景和致思的价值取向彼此有别，因而在把心灵作为对象来认识时，其侧重点也各不相同。例如西方哲学在探究心灵时，受其科学精神的影响，更为关注的是对心灵的体的方面

① 天台智者：《法华玄义》卷一上，《大正藏》第33卷，第685页。

② 钱穆：《灵魂与心》，广西师范大学出版社2004年版，第19、90页。

的研究，如探究心灵的本质、结构、运作机制之类的问题；而东方智慧由于更为关注人伦道德之类的问题，因此在探究心灵时，更为重视的是寻觅心灵内所蕴涵的对于做人、修身、齐家、治国、平天下的无穷妙用。

尽管古往今来的哲人智者为破解原始人留下的这一世界之谜而殚精竭虑，但心灵至今仍是我们所知最少的领域，甚至断言有关认识仍停留于“前科学”水平也不为过。其原因当然很复杂，而主要的原因可能是我们的认识及方法犯了某种根本性的错误，如赖尔所说的“范畴错误”，没有真正超越二元论，对心灵作了错误的构想，对心理语言作了错误的理解。因此当务之急是在批判的基础上重构关于心理的地形学、地貌学、结构论、运动学和动力学。

常识和传统哲学在理解心灵时的确有“本体论暴胀”的偏颇，但现当代哲学矫枉过正，进而倒向取消主义又是不妥的。在特定的意义上，心灵不仅是存在的，而且具有无穷的妙用，真可谓体大、相大、用大，或者说，心既是体、宗，又是用。心是体，即心是一切现象的本体、基质，因为世界的被人认识到的相状、色彩等属性乃至向人显示出的各种各样的意义都离不开心的存在。心不仅是一切价值的载体，同时又是获得这些价值的主体。之所以说心相大用大，是因为人做得如何，是否有高质量的生活，是否有高尚的道德，完全取决于心之所使。正如天台智者所说：“三界无别法，唯是一心作，心能地狱，心能天堂，心能凡夫，心能圣贤。”<sup>①</sup>由此看来，心不仅有哲学本体论、科学心理学意义上的“体”、本质和奥秘，而且还有人生价值论意义上的体与用。正是这一体认，成就了中国从先秦开始就十分发达的特种形式的心灵哲学：从心里去挖掘做人的奥秘，揭示人之为凡为圣的内在根据、原理、机制和条件。这种学问从内在的方面说是名副其实的心学，我们不妨把它称作价值性心灵哲学，而从外在的表现来说，则是典型的做人的学问——圣学。

<sup>①</sup> 天台智者：《法华玄义》卷一上，《大正藏》第33卷，第685页。

在反思中国心灵哲学所走过的历史过程时，我们必然会碰到科学史上的所谓“李约瑟难题”。如同中国科学技术在 17 世纪以前远远超过同期的欧洲一样，中国的心灵哲学在同期也一直保持着绝对的领先地位，至少有自己的局部优势，然而在此以后，我们的差距却与日俱增。李约瑟也承认，中国人在智力上与欧洲人可能是一样的，但是为什么像伽利略、牛顿这样的伟大人物都是欧洲人，而不是中国人呢？为什么近代科学和科学革命只产生在欧洲呢？同样，具有现代性、后现代性的心灵哲学理论都是和欧洲人的名字连在一起的。正是带着这样的羞愧、困惑、觉醒意识和探索冲动，中国的一部分年轻的哲学工作者踏上了学习西方心灵哲学、构建中国特色的心灵哲学的征程。本丛书推出的作品就是其中的部分成果。它们尽管很稚嫩，但毕竟是从我们自己的沃土里生长出来的。只要辛勤耕耘、用心呵护，中国心灵哲学的壮丽复兴、满园春色一定为期不远。

高新民 刘占峰

2009 年 12 月 25 日

# 目 录

引言 .....	(1)
第一章 还原论的概念和类型 ..... (11)	
第一节 还原论的相关概念 .....	(12)
第二节 还原论的类型 .....	(34)
小结 .....	(58)
第二章 还原论的根源、演进和论证 ..... (60)	
第一节 还原论的根源 .....	(60)
第二节 还原论的演进 .....	(78)
第三节 还原论的论证 .....	(95)
小结 .....	(104)
第三章 科学还原论 ..... (106)	
第一节 语义还原 .....	(107)
第二节 理论还原 .....	(116)
第三节 解释还原 .....	(156)
小结 .....	(172)
第四章 形而上学还原论 ..... (174)	
第一节 还原论的“形而上学转向” .....	(174)
第二节 还原论对多样可实现性的回应 .....	(178)

第三节 突现、随附与还原 .....	(186)
第四节 形而上学还原论 .....	(197)
小结 .....	(217)
<b>第五章 还原论与心身问题 .....</b>	<b>(219)</b>
第一节 机器中的幽灵 .....	(219)
第二节 心理语义还原 .....	(222)
第三节 同一论 .....	(228)
第四节 取消唯物主义 .....	(231)
第五节 功能主义 .....	(236)
第六节 心理属性还原 .....	(249)
第七节 “惊人的假说” .....	(264)
小结 .....	(278)
<b>结束语 .....</b>	<b>(282)</b>
<b>后记 .....</b>	<b>(286)</b>

## 引言

我们周围的世界是一个千姿百态、纷繁复杂的世界。在自然界中，有日月星辰、雷电风雨、山川湖泊、飞禽走兽和地下矿藏；在人类社会中，有商品钱币、文化艺术、国家政党等；在意识领域中，有知觉、情感、意志等。面对着形态各异、性质多样的事物，人类在不停地追问：世界究竟是杂乱无章的还是井然有序的？能否找到一个简单而统一的解释？

从很早的时候，人类就开始思考并试图回答这些问题。在古希腊，泰勒士认为，万物的始基是水；阿那克西美尼提出，万物生灭变化源于气；赫拉克利特宣称，世界是一团永恒的火，在一定分寸上燃烧，在一定分寸上熄灭；德谟克利特声称，宇宙的本原是原子和虚空。在古老的中国，人们也曾经提出万物皆有气生。在这些回答背后，蕴藏着这样的思想：世界应当是简单的，表面上复杂的现象并不是真实的实在，真实的实在应当是所有现象的基础和根源。那么，如何寻找到这个真实的实在呢？最好的办法就是把复杂的现象进行分解以寻找它之所以存在的基础，或者追根溯源寻找复杂现象发展的源头。后来，我们把这种思想称为还原论或还原主义（reductionism）。

在人类思想史上，还原论有着广泛而深远的影响。从古希腊的原子论、中世纪的唯名论、近代的唯物主义到现当代的自然主义，无不蕴含着还原论思想。时至今天，它已经渗透到各个学科，不但影响着物理学、化学、生物学等自然科学的进步，而且推动着社会学、经济学、心理学、伦理学等人文社会科学的发展；与此同时，

当代科学发展也反过来刺激着还原论的不断复苏与发展。总的来讲，还原论在普通民众和专家学者中拥有众多的支持者。著名物理学家、诺贝尔奖获得者S. 温伯格（Steven Weinberg）说：“所有工作中的科学家，也许还有大多数群众，在实践中都跟我一样是还原论者，尽管有些人也像迈尔和安德森那样，不喜欢这样说自己。”<sup>①</sup> 20世纪80年代的英国，不少大学里的人文学科的老师向主管机构反映：高等教育的学生从物理学到高等教育研究都深受还原论传统的影响，这对他们的行为价值和人生的塑造产生了一定的影响。<sup>②</sup> 在加拿大，科学理事会直接批评国家农业事务协调委员会被还原论者所垄断，因为委员过分重视植物的生物学和化学，从而加大对其资金扶持力度。所以，哲学家诺齐克（Thomas Nickles）称20世纪为“还原论的时代”。

然而，还原论从它诞生起，就一直面临着不同的声音。有些人反对还原论，无法容忍还原论的缺陷。在他们看来，世界应当是复杂的，还原论所主张的世界是一个单一的世界，一切皆由最简单的东西构成，这就如同一个不可一世、骄横傲慢的帝国之王妄图独霸天下。自然界是千姿百态的，怎么会成为一堆简单东西的堆积？人类世界是丰富多彩的，怎么会是简单东西所决定的？特别是人类的内心世界，怎么会成为毫无感情的细胞，而没有了爱恨情仇和自由意志？不少人文学科的学者和专家认为还原论是把有价值的东西还原为无价值的东西，有意义的事物还原为无意义的事物，如此导致许多事件、状态、过程等根本没有存在的意义，人类的意识、自由意志、文学作品也都纯属虚构。按照怀特海（Alfred North Whitehead）的说法，在还原论的眼中，自然就变成了“单调的、无声的、无感知的、无色的事件；只是材料的无目的的、无意义的仓促

① S. 温伯格：《终极理论之梦》，李泳译，湖南科学技术出版社2007年版，第52页。

② Arthur Peacocke (eds.), *Reductionism in Academic Disciplines*, Guildford: SRHE & NFER-NELSON: 1985, p. 3.

的结合”。<sup>①</sup>

在当代，反还原论似乎稍占上风，还原论被作为一个简单、粗暴、保守、自大的代名词。美国神经生物学家、哲学家帕特丽莎·丘奇兰德（Patricia Churchland）研究指出：“‘还原论’在过去25年里被作为一个贬义和荒唐的字眼。有时它被视为‘行为主义’的同义词，或者指斥为‘唯物主义’、‘保守资本主义’、‘验证主义’、‘活体解剖主义’、‘共产主义’、‘军国主义’、‘社会主义’的罪恶。”<sup>②</sup> 美国哲学家丹尼特（Dennett, D. G.）也在研究当代人对还原论的态度时，指出大多数人认为还原论“即使不是完全让人讨厌的，也是被看做俗气和无情的”。<sup>③</sup> 目前，大多数哲学家以及不少科学家都持反还原论的立场，以“超越还原论”为时尚。正如，丹尼尔·博恩瓦克（Daniel A. Bonevac）指出：“在名目繁多、与日俱增的领域里，已形成了这样的共识，即这种还原战略面临着暗淡的前景。”<sup>④</sup>

纵观人类思想史的发展，还原论与反还原论的争论一直在持续，甚至出现水火不容的局面。不可否认，这中间存在着利益之争。在中世纪，为了捍卫上帝的地位，唯名论与唯实论就共相的实在地位进行了长期的争论。在当代，围绕寻求基本粒子而是否建立超级超导对撞机，美国众多专家曾在国会激烈辩论。当时参与此事的S. 温伯格认为，争论背后隐藏着的实际上是还原论者和反还原论者的争论。粒子物理学专家支持项目的建立是为了寻找更基本的粒子以实现终极理论的梦想，而凝聚态物理学和其他学科的专家认为，为此花费巨资来投资于一个没有前途的项目，不如拨出资金用

① Alfred North Whitehead, *Science and the Modern World*, New York: Free Press, 1967, p. 54.

② P. S. Churchland, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Body*, Cambridge: The MIT Press, 1986, p. 278.

③ Dennett, D. C. *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and Meanings of Life*, New York: Simon & Schuster, 1995, p. 80.

④ 丹尼尔·博恩瓦克：《上帝心灵中的还原》，摘自高新民主编《心灵哲学》，商务印书馆2002年9月版，第256页。

于具体的学科研究。在当代科学界，许多研究具体领域如经济学、社会学、心理学等科学家反对还原论的目的是为了捍卫自己的领地，强调自己学科的独立性和必要性，以获得更多的社会、国家的资金支持与扶助。

但是，争论最重要的原因还是立场的不同，具体说来，是对还原论的看法存在着差异。这种差异，表现在对还原的本质、结构、类型、模式等认识上的混乱和不一致，可谓有多少反还原论就有多少还原论。美国艺术与科学院院士，著名哲学家约翰·塞尔（John Searle）所言，当我们谈到还原论时，彼此心中要明白所指的是哪一层意义上的还原。哈罗德·金凯德（Harold Kincaid）指出，科学家由于不同的修辞目的和多种意义来使用还原论，但内涵不甚清楚，如果宣称解释不完整而否定还原论，那只会使讨论进入到语义考察范围。P. S. 丘奇兰德说，当哲学家和科学家拒绝还原论的可能性时，确切地说，他们在否认什么？什么是还原？假如还原是无希望的目标，那么试图用此解释就是愚蠢的。<sup>①</sup> 温伯格在反驳生物学家迈尔的批判时说，对方根本不理解自己的还原论，也无法把自己的还原论归结到对方所划分的还原论的类型。

为了避免不必要的争论，合理地评价还原论，挖掘还原论的内在价值和深层意义，有必要对还原论的相关概念、本质、类型、结构、条件等作出全面的研究。毕竟，还原论作为一个立场有它存在的必要性及合理性，正如当代著名哲学家、韩裔美籍教授金在权（Jaegwon Kim）所指出，还原论是一个严肃、积极的哲学立场，尽管我们可能拒绝它的结论，但是应当找出合适、正确的反对理由。

相对于还原论发展的整个历史，我们对于还原论本身系统的研究则是较晚的事情。从国外来看，直到 1953 年，美国著名哲学家蒯因才明确提出了“还原论”这个概念。他认为，20 世纪初期的逻辑实证主义是一种概念分析的还原主义，无法解释语言的意义。

---

<sup>①</sup> P. S. Churchland, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Body*. Cambridge: The MIT Press, 1986, p. 278.

也许是无心插柳柳成荫，还原论并没有因蒯因的反对而销声匿迹，恰恰相反，从此掀起了对还原论系统研究的浪潮。1955年，美国达特茅斯学院的约翰·G. 凯梅尼（John G. Kemeny）和保罗·奥本海默（Paul Oppenheim）<sup>①</sup> 认识到还原已经成为推动科学发展的特殊形式，它有助于促使科学理论体系不断完善，从而具有更大的解释性；科学哲学家应当合理地重构还原的主要本质，以使之更接近于日常科学发展。后来1958年，保罗·奥本海默又与亨利·普特南（Hilary Putnam）合作，发表了一篇还原论研究的纲领性文章《作为科学统一体的工作假说》。在文章中，他们系统地研究了微观还原的形式与意义，提出科学统一体需要还原论。不过，一举奠定还原论经典形式的则是著名的科学哲学家欧内斯特·内格尔（E. Nagel）。内格尔于1961年发表的《科学的结构》详细地介绍了理论还原模型，并提出了理论还原的形式与非形式条件。随着还原论的地位不断攀升，1972年在意大利举行的还原问题研讨会上，包括波普尔在内的知名学者对还原论发表了不同的看法。1990年，在德国比勒费尔德大学国际学科研究中心举办了主题为“突现、随附和非还原物理主义”的大会。这次大会的论文以《突现还是还原》为题结集出版，书中对还原物理主义与非还原物理主义的观点进行了评述。1990年5月，由瑞典逻辑和科学哲学社会学院在苏黎世的联邦理工学院举办了“科学中的还原问题”研讨会，与会人员就还原论的实质、定义、概念、范畴以及应用进行了深入而细致的讨论。1998年，金在权在《物理世界中的心灵》就还原论在心灵哲学领域中发展，主张取代内格尔还原的功能还原模型，提出还原论的形而上学的转向。进入21世纪，还原论研究更加系统化。2000年，理查德·H. 琼斯（Richard H. Jones）发表了《还原论：实在的分析与完满》一书，对还原论的观点、类型、模型以及对各学科的影响均有详细的研究，可以说，这是一部讨论还原论的系统著作。

<sup>①</sup> Kemeny, J. and P. Oppenheim, "On Reduction," *Philosophical Studies* 7, 1956; 6—18.

就国内来看，学者对还原论研究始于 20 世纪 70 年代。这一时期，学者把还原论等同于机械论而加以否定。1974 年，上海外国语自然科学哲学著作编译组编的《摘译：外国自然科学哲学》第 1 期选编了生物学和物理学的几篇国外关于还原论译文，梁任传先生写了一篇《“还原论”要还原到哪里》的按语，指出还原论的主要错误在于：第一，还原论抹杀了物质世界的多样性，也就是说还原论否认了质的规定性，只承认量的差别；第二，还原论是陈旧的机械论的翻译，它企图用科学新名词解释生命、意识无疑取消了人类对事物本质的探索，最终陷入形而上学的机械论的泥坑，不符合科学发展的趋势。从 20 世纪 80 年代，学者不再对还原论一边倒地否定。贵阳中医学院王全志在 1982 《哲学研究》第 12 期提出要把还原论和还原方法区别开来，认为还原论是错误的，还原方法是可取的，但不能从还原方法得出还原论的结论。1987 年 5 月在四川成都召开的全国第五届科学哲学学术讨论会上，虞真提出要把还原论从机械论中摆脱出来，认为原有的还原论停留在旧式的物理学、化学中，而现代的物理学、化学已经发生了深刻的变革，因而所谓的整体论不过是新形式的还原论，否则就只能陷入活力论的窠臼。<sup>①</sup>从 90 年代，学者开始对还原论进行系统的研究。1999 年孙孝科先生在《南京邮电学院学报》发表两篇关于还原论研究的文章，剖析了还原论的起源、发展，明确区分了还原论的类型。这是国内对还原论系统研究比较早的文章。进入 21 世纪，桂起权、林定夷、张华夏等人开始关注还原论的新进展，研究理论还原的特征以及在生物学的作用；高新民、陈晓平等重视还原论在心灵哲学中的发展，研究还原论与自然主义、唯物主义、突现论之间的关系。当前，随着心灵哲学在国内的升温，不少学者围绕还原论所难以同化的心理感受性现象进行了广泛的争论，相关论文常见于国内核心期刊和学术会议论文集。在近期举办学术会议上，如 2010 年广州举办的“当代科学哲学与心灵哲学的交叉及前沿问题”国际研讨会

<sup>①</sup> 虞真：《还原论已从机械论中摆脱出来》，《世界科学》1987 年第 1 期。

更把“还原主义与非还原主义”列为主要议题。

总之，当代还原论研究呈现出新的特点：第一，研究领域不断扩大，吸引了众多科学家和哲学家的目光。这里除了像戴维森（Donald Davidson）、塞尔、金在权等知名哲学家，还有像克里克（Francis Crick）、埃尔德曼（Gerald Maurice Edelman）等著名科学家，更有像丘奇兰德夫妇（Paul Churchland and Patricia Churchland）和比克尔（J. Bickle）那样同时兼有哲学家和科学家身份的人物。他们既有对还原的哲学架构、概念和形而上的基础问题的大量研究，又有对还原的经验基础或者证据的详细考察；随着反还原论浪潮的不断冲击，在21世纪转折时期，还原论发生了“形而上学转向”，随附性与还原论的关系成为讨论的热点。目前，对于还原探讨不再是传统的简单二分，即要么坚持具体科学的理论还原和本体上还原到微观物理主义的还原论，要么是坚持具体科学的自主性和本体上无法还原的高层实在的非还原论，而是展现出既有坚定的还原论者，又有解释多元论者，既有通过概念分析对还原本质的哲学反思，又有对实验数据、资料的元科学说明的更为复杂、丰富和深入的还原论研究图景。

第二，研究向纵深拓展，内容不断深化。从涉及的问题看，当代还原论的探讨主要集中于以下五个方面：（1）还原论的定义、本质和内涵，主要涉及对还原的概念图式和本体承诺，以及还原论与唯物主义、自然主义的关系问题。（2）还原论的类型及其相互之间的关系。（3）还原的条件和模型，如内格尔还原、功能还原等。（4）还原的关联项问题，即还原所涉及的真实世界的事物及其在此基础上的表征。（5）形而上学还原研究。还原性、突现性和随附性的关系成为当代哲学中讨论的热点问题。（6）还原论与其他理论的关系研究。如还原论与整体论、与目的论、与物理主义、与多元主义等的关系问题。（7）还原论的适用范围与价值。

然而，无论是国外或者国内对还原论研究还是各自为战，评价迥异。国外的研究者从本身的立场出发，并没有深入发掘还原论的合理意义和深层价值；国内的研究者则过于强调辩证、全面的观

点，缺乏对还原论的深入而系统的研究。当前，研究还原论具有重要的学理意义和实际应用价值。

首先，还原论具有一般方法论意义。它是科学发展的前提和基础，有助于科学实践活动深入开展。著名生物学家 E. O. 华生指出，就其本质而言，还原论是一种科学实践活动。自然科学许多成就得益于还原论，例如，开普勒天体运动还原为牛顿力学；电学和磁学统一为一个理论；光学被还原为电磁理论；爱因斯坦质能方程式“ $E = MC^2$ ”表明能量和质量只不过是同样“材料”的两种形式；化学向物理学靠拢；等等。著名生物学家、DNA 模型的提出者、诺贝尔奖获得者克里克宣称：“‘还原论’毕竟是推动物理学、化学和分子生物学发展的主要理论方法。它在很大程度上推动了现代科学的蓬勃发展。除非遇到强有力的实验证据，需要我们改变态度，否则，继续运用还原论就是唯一合理的方法。反对还原论的泛泛的哲学争论是我们不希望看到的。”<sup>①</sup> 随着现代自然科学的重大发现以及所形成的理论，还原论发现了心理学与脑科学、神经生物学、分子生物学、物理学之间的紧密关系。当前，重视认知活动的物理机制特别是神经机制成为认知科学发展的契机；关注人类智能的神经机制，成为人工智能取得突破性进展的重要途径。温伯格认为，“还原论的态度仿佛一个有用的过滤器，使所有领域的科学家不会浪费时间去追寻一些毫无价值的思想。从这个意义说，我们现在都是还原论者”。<sup>②</sup>

我国的刘大椿教授认为，还原论有其存在的必要性。<sup>③</sup> 首先，在科学的研究中，面对纷繁复杂的世界，作为认识主体的人受到客观条件以及个人的知识背景的限制，认知程度只能把注意力集中于完全确定的方面，按照笛卡儿的说法，把复杂的难题分解成简单的、

<sup>①</sup> Francis Crick, *The Astonishing Hypothesis*, New York: Simon&Schuster, 1995, p. 9; 中文译本见弗朗西斯·克里克：《惊人的假说》，汪云九等译，湖南科学技术出版社 1999 年版，第 10 页。

<sup>②</sup> S. 温伯格：《终极理论之梦》，李泳译，湖南科技出版社 2007 年版，第 53 页。

<sup>③</sup> 刘大椿：《科学技术哲学导论》，中国人民大学出版社 2002 年版，第 52—53 页。

易于掌握的部分，用已知的部分把握未知领域，这乃是一切科学必备的前提和基础。其次，要使一门科学趋向精确化、定量化，就必定会用已有的精密自然科学如物理学和化学的一般原理来加以解释。解释的基本要求是寻找并确定变量，把复杂现象归结为简单的规律，这一过程本质上是还原论的。再次，还原论尝试，纵然证明失败的地方也会给人类带来知识的财富，也会从中涌现出完全有价值的东西。比如人的意识还原到脑神经，纵然不能完全解释意识，但对于解开意识这个地球上最美丽花朵的奥秘具有启示意义。这是对还原论的应用性的合理评价。可以这样说，只要是实践中的科学家，在某种意义上都是还原论者，因为科学上的成功莫过于成功的还原，理论的发展莫过于理论还原。进一步讲，只要世界尚存在难解之谜，还原论就有其存在的合理性和价值。近年来，随着分子生物学、神经科学、计算机科学、基础物理学等自然科学的发展，还原论开始在心理学、生物学领域得到迅速发展，为探索意识、生命这两个千古之谜迈出了坚实的步伐。哲学家伯特兰·罗素提出科学的最高原理就是坚持“只要有可能，就要用已知实在中的构造取代关于未知实在的推论”。<sup>①</sup>

其次，还原论还具有重要的理论价值。第一，对于还原论的系统研究有着重要意义。还原论是当前哲学界甚至科学界出现频率最多、争议最大的话题。对还原论探讨，有助于认识还原论存在的依据，拓展还原论的内容，合理评价还原论，理解当代还原论发展的主要走向与趋势。第二，对于正确认识西方哲学的发展有重要作用。西方哲学蕴藏着极强的还原论情结，通过对还原论研究，有助于梳理西方哲学的发展脉络，正确评价西方哲学的价值性。第三，有利于深化和拓展心灵哲学、科技哲学、行动哲学、形而上学、社会学、伦理学、美学等研究领域。心理能否还原到神经科学不仅是当代心灵哲学的热点问题，也是科技哲学所关注的最新领域。在心灵哲学中，还原论成为解释心身问题的一个重要思想，推动了心灵

<sup>①</sup> 高新民主编：《心灵哲学》，商务印书馆2002年9月版，第256页。