

科学技术社会史

——帝国主义研究视阈中的科学技术

梁 波 陈 凡 包国光 主编

Social History of Science and
Technology:
Science and
Technology from the
Imperialistic
Perspective

科学技术社会史

——帝国主义研究视阈中的科学技术

本书是科学技术与帝国主义关系研究的首部文集，属科学技术社会史研究的内容，收录了自20世纪60年代以来国外的有关经典文献和近年来的最新研究成果，共计25篇论文。其中分析了近代西方科学传播的历史过程及帝国主义形成和发展的相互作用和影响、殖民地人民为保护传统技术与宗主国之间在科学技术领域的博弈和力量消长、科学技术与政治的关系等。对于科学技术日益全球化的今天，反思科学技术的历史作用，具有很强的现实意义。

本书对科学技术史、科学社会学、科学技术与社会（STS）以及殖民史和国际关系领域的研究者，具有重要的参考价值。对科学技术发展战略和科学技术政策的制订者，也有一定帮助。

ISBN 978-7-5381-5450-4



9 787538 154504 >

定价:58.00 元

科学技术社会史

——帝国主义研究视阈中的科学技术

Science and Technology from
the Imperialistic Perspective

梁 波 陈 凡 包国光 主编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目 (CIP) 数据

科学技术社会史：帝国主义研究视阈中的科学技术/
梁波，陈凡，包国光编著. —沈阳：辽宁科学技术出版社，
2008.6

ISBN 978-7-5381-5450-4

I. 科… II. ①梁…②陈…③包… III. ①自然科学史-
世界 ②帝国主义-经济扩张-殖民地-历史-世界
IV. N091 F038.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 047787 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印刷者：沈阳航空发动机研究所印刷厂

经销者：各地新华书店

幅面尺寸：184mm×260mm

印 张：19.5

字 数：450 千字

印 数：1000

出版时间：2008 年 6 月第 1 版

印刷时间：2008 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑：凌 敏

封面设计：康 健

版式设计：于 浪

责任校对：刘 庶

书 号：ISBN 978-7-5381-5450-4

定 价：58.00 元

联系电话：024-23284360

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http: // www.lnkj.com.cn

帝国主义与科学技术 (代序)

20 世纪是战争频发的世纪,也是帝国主义为了掠夺资源和寻求更大的市场,在世界各地展开侵略的时代;同时,又是殖民地为反抗帝国主义的霸权,追求民族独立,形成新的国际秩序的时代。这个时代,从技术史的角度上看,是奠定了高温高压的化学合成技术、电力技术以及钢铁技术,并且确立了机械大量生产方式的年代。阐明帝国主义在世界范围内的展开与 20 世纪技术的飞速发展的相互关联,是技术史研究的重要课题之一。

希德里克在《帝国的帮凶》一书中研究了帝国主义在世界范围内的展开问题,表明帝国主义为了实现其扩张目的需要各种手段,包括技术手段;而且为实行其殖民统治也需要各种手段,包括技术手段。这种帝国主义世界统治的扩大,当然也是人类行动范围的扩大,需要新的手段和技术自不待言。早在 18 世纪,英国产业革命时代,在英国国内的产业革命的发展状况与英国的殖民统治、经营、掠夺也并不是毫无关系的独自展开的。英国为了积累财富而从殖民地掠夺资源,同时,生产扩大的结果,为推销大量产品而向殖民地寻求市场。为了深入到世界各地,扩大船舶等海上运输手段和武力,把通信技术遍布于全球范围。

20 世纪的帝国主义时代,生产基地更进一步扩大到世界各地,技术和军事扩张大规模发展起来。如果从军事的角度来看,20 世纪是原子弹和生物化学武器大量杀戮的时代,又是对殖民地进行非人统治扩大的时代。帝国主义与殖民地的关系为技术的发展也带来了影响。本书的编者在《技术与帝国主义研究》等一系列论著中,对日本帝国主义在中国展开的科学和技术问题,进行了深入细致地阐述。日本帝国主义在侵略亚洲的过程中,例如朝鲜氮肥株式会社(总部设在日本,称“日本氮肥株式会社”,后来改为 CHISSO 株式会社),在朝鲜兴建了大规模的电气化学工业,是当时东方首屈一指的电气化学联合企业,完成了赴战江水电站、水丰大坝等巨大的技术工程。输电线建设的是比日本本土水平还高的 220V 的试验线。这种“殖民地技术”比本土的技术规模大、而且“高水准”。为什么在殖民地比在宗主国本土还能大规模地发展技术,这种历史现象从技术史上如何加以解释呢?关键在于,大规模技术开发的另一面是灭绝人性的劳动形态。两者结合的结果,轻视劳动安全,而且只注重某一部分的突出发展;其他落后的部分,似乎完全依赖于人的劳动(而且是极其灭绝人性的劳动),是一种畸形的技术发展形态。一方面尽管朝鲜氮肥株式会社在日本本土停止了尖端技术的开发,但后来仍创造了被称作“CHISSO 的技术,技术的 CHISSO”的尖端技术企业;另一方面,这个企业也因对劳动安全问题的忽视,经常爆发大规模的安全事故而闻名。

这种畸形的技术发展带来了很多的隐患。后来引发水俣病这一世界最为严重的技

术公害的日本（朝鲜）氮肥株式会社就是最典型的例子。

帝国主义时代的技术进步、殖民地灭绝人性的劳动、由于两者的结合而形成的畸形技术结构、扭曲的科学研究，还有大规模杀伤性武器是如何被开发的等，是当今重大的研究课题。这其中，战争与科学以及技术，也理应包括在设定的研究问题范围之内。作为深入研究这些问题的一个基础，我们期待着本书将会起到积极而有益的作用，编者們为此付出了很大的努力。

东京工业大学研究生院社会理工学研究科 教授 木本忠昭

（梁 波 译）

导言

梁波 陈凡 包国光

科学技术与帝国主义关系研究是科学技术史，特别是科学技术社会史以及科学社会学研究中一个新的领域，它也属于“科技与社会（STS）”的研究范畴。其中，帝国主义在推行殖民扩张和殖民统治过程中，运用、移植、积累甚至发展科学技术的历史，宗主国和殖民地科学家的互动，殖民地人民对西方科学技术的抵抗与吸纳等，都是构成这本文集的内容。

日本学者加藤茂生将殖民地时期科技史的研究划分为四种研究取向或研究方法，即扩散论、文化触变论、从属论和帝国主义论（详见本书《殖民地科学技术史研究的理论与方法》一文，下同）。扩散论是指随着西方世界的不断扩张，科学向非西方世界传播、扩散；具有系统论思想的文化触变论是他在文中所倡导的；而“帝国主义论和从属论研究取向互为表里”，从属论研究是从被殖民者的立场出发论述殖民地科学技术的发展，与此相对应，帝国主义论研究承认了从属论研究对“从属性”的理解，从作为一种“支配”条件的角度来阐释近代科学技术。后两种研究取向都重视科学技术的社会脉络，目前表现出“旧殖民地的历史学家采纳前者，旧宗主国的历史学家采纳后者的倾向”。

因此，在这本文集的副标题中借用“帝国主义研究视阈”一语，只是表明其中的大部分论文源自于西方学者的手笔，但西方学者本身未必就采用帝国主义论的研究取向，何况“帝国主义论”也只是就殖民地时期科学技术史的一种研究方法而言，这是需要首先说明的。

从霍布森 1902 年在政治经济学领域首先使用“帝国主义”一词开始，距今超过 100 年；从列宁 1916 年发表《帝国主义是资本主义的最高阶段》到现在也经历了近百年的时间。但科学技术史家乔治·巴萨拉 1967 年发表在《Science》杂志的《西方科学的传播》一文刚刚 40 年，这篇论文奠定了科学技术与帝国主义关系研究的基础，是这一领域的开山之作和经典文献，特别是文中提出的西方科学传播的“三阶段论”，建立了扩散论的最初模式（见《西方科学的传播》）。在国际上，对这一问题真正有意识地开始进行广泛和深入的探讨，是在 20 世纪的 80 年代以后，至今不过 20 多年时间。这时期，学术界后现代主义、后殖民主义等五花八门的理论思潮，构成了这一领域研究复杂甚至有些混乱的大背景。

尽管如此，科学技术史家并没有因为整个学术大背景的“热闹”而冲昏头脑，他

们能够脚踏实地地坚定自己的学术方向,取得了一系列有价值的研究成果,并使这一领域日渐成熟起来。自20世纪80年代以来,关于科学技术与帝国主义关系的探讨渐成燎原之势,而且直到最近仍是国际科技史界关注的热点。这从2001年墨西哥第21届国际科学史大会(只有一个分组会议——欧洲帝国主义与现代技术在亚洲的发展)到2005年北京第22届国际科学史大会上众多专题研讨会涉及这一主题就是最好的例证。

与科学史家相比,技术史家似乎更关注技术与帝国主义的关系问题。美国技术史家希德里克1981年出版了《帝国的工具——19世纪的技术与欧洲帝国主义》一书,他指出:“在19世纪发生的许多重大事件中,对整个世界带来划时代变化的有两件,一个是工业技术的进步及其影响;另一个是欧洲人对非洲和亚洲的统治和榨取”,“技术与帝国主义的相互关系,必须从帝国主义史和技术史两个方面进行研究。”他将导致帝国主义的原因区别为动机和手段,是适当的动机和充分的手段两者共同作用的结果。他指出,最确切地反映19世纪欧洲对东半球的征服和殖民化的真实情况是,手段和动机同时发生变化并起作用(见《国外关于技术与帝国主义研究之述评》)。

科学史家佩尔森从“文化帝国主义与精密科学”的研究出发,就自己的研究主题从20世纪80年代初直到20世纪90年代末共发表了四部专著,本文集收录了他的三篇论文,足以说明他在这一研究领域的重要影响。由于对“纯科学”的过分强调,这成为他被同行们诟病的理由。由此,也导致了一场论战的发生(见《文化帝国主义与精密科学再评价》和保罗·帕拉蒂诺与迈克尔·沃伯斯的《科学与帝国主义》)。

1990年在巴黎联合国教科文组织总部举办的国际会议上,各国学者明确意识到并将“科学与帝国主义”作为一个研究领域和共同的研究课题。以巴黎的帕特里克·珀蒂让(Patrick Petitjean)和詹嘉玲(Catherine Jami)为中心,来自许多国家的学者在这次会议上进行了热烈地讨论。以此为契机,发起建立了研究网络,以“科学与帝国主义”命名的研究简报也由巴黎和印度德里的学者编辑发行。而且,在1997年比利时列日召开的国际科学史大会上,正式成立了“科学与帝国主义”专业委员会,“科学与帝国主义”作为科学史的研究领域迈出了坚实的一步,“科学与帝国主义”正在成为科学技术史研究的主流。

从20世纪80年代末开始,日本科学技术史界关于科学技术与帝国主义关系的研究是在“殖民地科学”概念下展开的(见《日本“殖民地科学”研究述评》)。毋庸讳言,我们是在日本学者的启发下开始关注这一问题的,这除了在整体上我国的科技史(尤其是近现代科技史和西方科技史)研究和日本相比还存在着一定的差距外,更重要的是,作为曾经被殖民国家的学者,特别是面对同样的研究对象,我们有责任争取自己的“话语权”。

科学技术与帝国主义的关系问题,在我国以往即使不是学术禁区,也是十分敏感的学术话题。我们开展这一问题的研究,并发表首篇相关论文还不满10年时间(见《试论“殖民地科学”》),研究中有时也使用“科学技术的殖民化”或“技术帝国主义”等用语。因此,这一领域在中国就更是全新的领域。而且有一点不可思议的是,在国内一开始关注这一领域的恰恰不是那些职业科学技术史家,倒是我们这些从事科技与

社会研究的 STS 学者。

二

马克思主义经典作家关于科学技术两重性的理论和殖民地双重使命论,是开展科学技术与帝国主义关系研究的两个最基本的理论前提。前者人们都已耳熟能详,这里简要介绍一下后者。

马克思的《不列颠在印度统治的未来结果》一文,在分析了英国统治印度的结果后指出:“英国在印度要完成双重的使命,一个是破坏性的使命,即消灭旧的亚洲式的社会;另一个是建设性的使命,即在亚洲为西方式的社会奠定物质基础。”(《马克思恩格斯选集》第2卷,人民出版社,1972年,p.70)两种使命各有其积极和消极的两面,破坏性使命一方面摧毁现有的生产力,掠夺殖民地财富,给当地人民带来极大的灾难;另一方面是打破长期阻碍社会发展的、落后的、过时的社会结构;而建设性使命一方面把西方资本主义的生产方式、先进技术移植到殖民地来,目的是更大量地掠夺财富,另一面是更残酷剥削、奴役殖民地人民。这就是马克思著名的“殖民地双重使命论”,其理论意义极为深刻,为我们正确认识和评价科学技术与帝国主义的关系指明了方向。

科学技术的发展与帝国主义、殖民主义演进的关系是极其错综复杂的,很难用“对与错”、“积极与消极”、“进步与反动”、“肯定与否定”、“好与坏”等这样极端对立的价值观来做出判断。从辩证唯物主义的历史观来看,科学技术(从严格意义上讲科学和技术所起的作用也不尽相同)为帝国主义的侵略扩张提供了手段,如天文气象观测、铁路、电话、奎宁;帝国主义者又将科学技术带到了世界各地的殖民地,加速了西方现代科学技术的传播和扩散,打破了殖民地旧的生产生活方式。由于殖民统治的特殊需要,如种植鸦片就要检验其成分,科学尤其是技术也取得了一定程度的进步,科学技术为殖民统治提供了保障,但也极大地影响了殖民地自身科学技术的发展,帝国主义者并没有给他们提供多少掌握西方科学技术的机会,而且由于帝国主义导致的战乱(如中国的抗日战争),也危害了当地科学技术人才的成长。

当我们关注技术作为帝国主义帮凶的同时,也不应回避宗主国对科学技术进步本身所做的某些工作,历史地、辩证地评价其在科学技术传播和发展中的作用,这才是马克思主义的态度。就像我们反对英国的殖民侵略,却不能否定达尔文的生物进化论一样。我们不能把孩子和洗澡水一起倒掉。

科学技术的发展具有继承性的特点,没有继承,也无所谓发展。对历史上的优秀文化,包括资本主义甚至帝国主义时期的优秀科学技术成果和经验,也应当“取其精华,去其糟粕”,合理“扬弃”。对帝国主义的殖民文化,也是如此。

三

在研究科学技术与帝国主义关系的问题时,学者们提出了各种各样的“帝国主义”概念(见《“帝国主义”概念的变种》),但我们更倾向于采用“技术帝国主义”的提法。

所谓技术帝国主义(Technological Imperialism)是指运用科学技术推行侵略政策和殖民统治,掠夺财富和资源,并通过科学技术对思想、文化乃至生活方式进行控制的帝国主义,或者是以技术为基础实行侵略的帝国主义。而“殖民地科学”,实际上就是技术帝国主义的一种表现形式和其中的一个发展阶段(梁波,《技术与帝国主义研究》,山东教育出版社,2006年,p.4-7)。

技术帝国主义的产生是建立在产业革命的基础之上的。技术,尤其是军事技术上的先进性,是帝国主义实行侵略的前提,所以马克思说“火药把骑士阶层炸得粉碎,指南针打开了世界市场并建立了殖民地……”。技术帝国主义有以下几个主要特征:

第一,技术帝国主义的首要特征是它的侵略扩张性。帝国主义国家为满足自身利益和殖民统治的需要,经济上进行掠夺,军事上实行占领。科学技术直接或间接地为其殖民统治服务,成为奴化殖民地国家和人民的工具,因而技术帝国主义在本质上是侵略性质的。尽管宗主国在殖民地也发展了一些科学技术、文化教育事业,客观上推动了知识、技术的传播和转移,在一定程度上推动了科学技术的进步,但其侵略性的本质是不容抹杀的。

第二,技术帝国主义在研究上的实用性。不论是哪一个帝国主义国家,他们在殖民地开展的各项研究活动,实用技术研究始终占主导地位,基础理论研究微乎其微。

第三,技术帝国主义在研究和开发上的跨地域性。科学技术的发展有其自身的规律,它的进步需要一定的客观条件,比如博物学的研究、人类学的研究、海洋地质科学的研究等,往往是通过跨地区才能进行的。技术帝国主义之所以在一定时期里得以存在,与它顺应了某些学科的发展方式不无关系。

第四,技术帝国主义对殖民地的破坏性。帝国主义在殖民地或附属地发展的技术往往伴随着战争和侵略,是在特殊历史时期发展的技术。常常造成自然资源 and 生态环境的极大浪费和破坏,随着战争的结束,科研设施也会受到很大损失,延缓、甚至阻碍当地科学技术的发展进程,导致人类科技资源的重大消耗。

第五,技术帝国主义的垄断性和排他性。帝国主义者在殖民地设立的科研机构很少采用当地人,即使雇佣部分当地人,也只是做一些辅助性工作,当地人根本不可能接触到实质性的研究开发工作,“殖民地科学”仍然牢牢控制在宗主国派来的科学家手中。

四

这部文集共收入论文 25 篇,其中译自英文的有 9 篇,译自日语的有 7 篇,9 篇中文文章除 1 篇外均为编者参与撰写的论文。作者来自美国、英国、日本、加拿大、新

西兰、印度、巴基斯坦、中国等8个国家。

文集除了按内容分成总论篇和分论篇两部分外，相同内容基本是按发表的时间顺序排列的；从巴萨拉1967年的文章算起，到2005年的三篇文章，时间跨度大约40年。总论篇主要是对科学技术与帝国主义相互关系问题的理论进行探讨，从宏观上和世界范围的角度进行论述；分论篇强调实证研究和国别研究，从微观和区域的角度论述科学技术与帝国主义的相互关系和相互影响，涉及中国、朝鲜、韩国、印度、帕劳等国家的殖民地科学技术发展史研究。

根据我们目前掌握的情况，国外有两本与本文集主题相类似的著作，但实际内容却有很大差别。一本是前面提到的巴黎联合国教科文组织会议后于1992年《波士顿科学哲学研究》出版的“科学与帝国主义”专集[Science and Empires, Boston Studies in the Philosophy of Science, Kluwer Academic Publishers (Dordrecht / Boston / London, 1992), vo.136]，这本专集是此次会议的论文选集，是这一领域的第一部著作，在本书的论文中多有引用，不再赘述。另一本是日本神户大学教授塚原东吾编著的《科学与帝国主义——日本殖民地帝国大学的科学史》（神户STS丛书，株式会社皓星社，2006年4月），正如此书的副标题表示的，这本书是对日本设在中国台湾和朝鲜的两所帝国大学的相关科学史研究。塚原先生是我们多年的老朋友，是具有国际化视野的年轻科技史家，也是日本在这一领域研究的积极推动者。他这本书的编辑时间与本文集的编辑时间基本一致，只是我们在出版上稍晚些。他对本文集的编辑甚为关注并给予积极支持，我们收录了他的《开创“科学与帝国主义”研究的新领域》一文，因他可以读中文，所以对于所译出的中文还提出了一些修改意见。

为便于中国读者理解，译文中加入了部分脚注作为译注，而原文的注释以尾注的形式表示。为了保持原貌，收录的原中文文章除明显的讹误外，未作改动，但其中不免有些重复内容；对于原来发表时有摘要的，摘要一并收入，没有的也不再补充。本文集的编辑工作完成于2006年春季，因此这之后的文献和观点情况，文集未予涉及。

在编辑文集的过程中，得到了原作者、原论文刊载杂志的大力支持。加拿大多伦多大学的查希尔·巴伯教授、新西兰奥塔古大学生命伦理学中心高级讲师聂精保博士又重新修订了原文，日本著名技术史家木本忠昭教授热情地为本文集撰写了序文，还有，几位日文原作者多为编者的老师或朋友，他们也对本书给予了大力支持。文集中外文文献的翻译工作，主要是东北大学的年轻教师和研究生完成的，除此之外，侨居新西兰的付颖达(Lawrence Y. FU)先生、长春中医药大学的宋柏林教授、东京工业大学的姜波和吴琼博士等也作了部分论文的翻译工作，其中凝聚了众多译者的辛勤汗水。粗粗算来，仅作者、编者和译者之间的电子邮件就达几百封之多。

对上述给予文集的编、译和出版等以及多方支持的全体人员，致以最诚挚的谢意！

科学技术与帝国主义关系研究在我国的起步时间不长，作为科学技术哲学与STS研究出身的几位编者涉猎这样一个全新的领域，编辑这部文集深感稚嫩，恳请各位方家赐教，以便使这一领域能更好更快地健康发展。

注：本书获东北大学“985工程”科技与社会(STS)哲学社会科学创新基金基地赞助

目 录

帝国主义与科学技术 (代序)	[日本]木本忠昭 (梁波 译)
导言	梁波, 陈凡, 包国光

总论篇

1 西方科学的传播	[美国]乔治·巴萨拉 ([新加坡]付颖达 Lawrence Y. FU 译) [3]
1.1 模型	[3]
1.2 殖民地科学	[8]
1.3 独立科学传统	[12]
1.4 结论	[16]
2 帝国主义与科学	[巴基斯坦]M.阿尼斯·阿拉姆 (张妍 译) [22]
2.1 科学家的社会功能	[24]
2.2 科学与工业化	[24]
2.3 帝国主义兴起	[25]
2.4 不发达国家的科学	[26]
2.5 利益分配	[27]
2.6 科学农业与第三世界	[28]
3 科学与帝国主义	[美国]路易斯·佩尔森 (李勇 译) [32]
3.1 西方传统的扩张	[32]
3.2 殖民地的研究和博物馆	[33]
3.3 研究是如何确定的	[33]
3.4 布洛克传统	[34]
3.5 问题和批评	[35]
3.6 科学与西方扩张的关系	[35]
3.7 谁是科学家	[36]
3.8 殖民地的科学	[37]
3.9 帝国主义的策略	[38]
3.10 文明使命的向量	[39]
4 科学与帝国主义	[英国]保罗·帕拉蒂诺 迈克尔·沃伯斯 (葛勇义 译) [43]
4.1 “精密”科学	[44]
4.2 帝国主义的本质	[46]
4.3 城市与边缘地区	[48]

4.4	科学与政治权力	[49]
4.5	结论	[50]
5	文化帝国主义与精密科学再评价	[美国]路易斯·佩尔森 (陈玉林 译) [56]
6	殖民地科学的展开	[日本]加藤茂生 (潘平, 包国光 译) [63]
6.1	科学与帝国主义: 路易斯·佩尔森的方法	[63]
6.2	殖民地研究中的科学史	[64]
6.3	殖民地圈中的科学演变	[65]
7	殖民地科学技术史研究的理论与方法	[日本]加藤茂生 (金英, 包国光 译) [72]
7.1	导言	[72]
7.2	关于扩散论的研究	[73]
7.3	关于文化触变论的研究	[74]
7.4	关于从属论的研究	[76]
7.5	关于帝国主义论的研究	[77]
7.6	关于四种研究方法的对比考察	[78]
8	试论“殖民地科学”	梁波, 陈凡 [82]
8.1	国外“殖民地科学”研究概述	[82]
8.2	“殖民地科学”的特征、方法与演变	[84]
8.3	日本殖民地科学在中国的发展	[86]
8.4	殖民地科学研究的现实意义	[88]
9	国外关于技术与帝国主义研究之述评	梁波, 陈凡, 冯炜 [91]
9.1	技术与帝国主义的早期研究	[91]
9.2	希德里克的“技术与帝国的扩张”思想	[91]
9.3	佩尔森的“科学帝国主义”思想	[92]
9.4	日本的“殖民地科学”研究	[93]
10	开创“科学与帝国主义”研究的新领域	[日本]塚原东吾 (梁波 译) [96]
10.1	导言	[96]
10.2	关于“非西方科学史”视线的转换	[97]
10.3	把科学技术从欧洲扩散的角度作为问题研究	[102]
10.4	兰学、忧国以及欧洲“先生”	[105]
10.5	幕府末期的技术论: 关于“夷术”	[108]
10.6	跋: 展望“科学与帝国主义”前景	[111]
11	“帝国主义”概念的变种	
	——重读列宁的《帝国主义是资本主义的最高阶段》	梁波, 冯炜, 陈凡 [115]
11.1	列宁对帝国主义的经典论述	[115]
11.2	列宁关于“技术与帝国主义”的论述	[116]
11.3	帝国主义概念的变种	[117]
11.4	文化帝国主义	[118]

11.5 “后殖民主义”理论思潮——“帝国主义”概念的新发展	[119]
12 西方科学史家与帝国主义时代的东方科学	[美国]路易斯·佩尔森 (于洪波 译) [121]
12.1 文化帝国主义与东方主义	[121]
12.2 萨顿与东方科学	[125]
12.3 萨顿与伊斯兰科学	[128]
12.4 萨顿与李约瑟	[132]
12.5 《自然与帝国》中的科学与殖民主义	[133]
12.6 结论	[139]

分论篇

13 日本“殖民地科学”研究述评	梁波, 陈凡[149]
13.1 关于日本在中国的“殖民地科学”研究	[150]
13.2 关于日本在朝鲜的“殖民地科学”研究	[152]
13.3 其他“殖民地科学”研究	[154]
14 日本在中国的殖民科研机构——“满铁中央试验所”	梁波, 陈凡[158]
14.1 “满铁中央试验所”设立的社会历史背景	[158]
14.2 “满铁中央试验所”的成立和发展	[159]
14.3 “满铁中央试验所”的主要研究项目及成果	[162]
15 伪满科技教育状况及其影响初探	王前, 唐丽, 王艳红[165]
15.1 “九一八”事变前东北地区的科技教育状况	[165]
15.2 “九一八”事变后伪满的科技教育	[168]
15.3 结论	[169]
16 中国的“殖民地科学”研究	梁波[172]
16.1 导言	[172]
16.2 科学技术史学的研究	[172]
16.3 相关学科的探讨	[174]
16.4 结论	[174]
17 满铁地质调查所	梁波, 冯炜[176]
17.1 设立与沿革	[176]
17.2 科研管理	[177]
17.3 主要研究活动	[178]
17.4 结论	[182]
18 日本在中国的殖民科研机构——上海自然科学研究所	梁波, 陈凡[184]
18.1 漫长的筹备过程	[184]
18.2 从“纯粹学术研究”到侵华工具的转变	[186]
18.3 人员、学科建设与主要研究活动	[188]
18.4 上海自然科学研究所的本土科学家	[190]

18.5	中日双方人员的民间交往	[192]
19	侵华日军的人体实验及其对当代医学伦理的挑战	[195]
19.1	导言	[195]
19.2	被遗忘的医学暴行	[195]
19.3	对医学伦理的挑战	[198]
19.4	结论	[200]
20	“日氮”的技术与殖民主义	[204]
20.1	导言	[204]
20.2	日氮与日本兴业银行	[204]
20.3	朝鲜统治政策的展开	[207]
20.4	朝氮兴南工厂的地位	[209]
20.5	日氮公司(朝鲜水电)的电力开发方式	[213]
20.6	兴南工厂的技术和劳动者的状况	[215]
21	京城帝国大学与科学	[219]
21.1	导言	[219]
21.2	京城帝国大学——从设立到二战结束	[220]
21.3	京城帝国大学的研究活动	[227]
21.4	结论	[229]
22	王道与霸道抗争的医学——20世纪30年代朝鲜的东西医学论者	[232]
22.1	导言	[232]
22.2	东西医学论战的背景和焦点	[235]
22.3	赵宪泳的学术思想	[241]
22.4	结论	[249]
23	印度殖民地科学的模式	[255]
24	在印度的殖民主义、科学与现代性	[262]
25	帕劳热带生物研究所——从诞生到终结	[279]
25.1	导言	[279]
25.2	帕劳热带生物研究所的诞生	[281]
25.3	研究活动	[284]
25.4	“南进论”与帕劳热带生物研究所	[288]
25.4	结论	[290]

科学技术社会史

总论篇

