

“中国现代化进程中的科学与技术” 研讨会综述

张 藜

(中国科学院自然科学史研究所,北京 100010)

王作跃

(哈佛·莫德学院,美国)

文献标识码 Z

文章编号 1673-1441(2009)02-

2009年2月27—28日,主题为“中国现代化进程中的科学与技术”(Science and Technology in the Making of Modern China)的学术研讨会(图1)在美国哈佛·莫德学院(Harvey Mudd College,即HMC)举行,以跨国视角和交叉学科为特色,探讨了20世纪科学技术国际交流的复杂性,考察科学活动与中国社会、政治环境的互动作用,以及影响中国科学的国际交流与内在发展的相关政策等问题。



中国现代化进程中的科学与技术研讨会与会学者合影(莫德学院摄影师 Kevin Mapp 拍摄)

(左起:王作跃、王国斌、Georgia Mickey、彭慕兰、鲍鸥、张大铭、张藜、Richard Olson、张九辰、Rudi Volti、沈德容、曹聪、王景安、Rich Appelbaum、范发迪、Lawrence Badash、Marianne de Laet、萨特米尔、胡大年、Alexei Kojevnikov;莫德学院,2009年2月27日)

来自美国、中国、加拿大等地的12位学者将各自最新的研究成果提交本次研讨会。现根据论文摘要和现场笔记,对会议做一简短介绍。

沈德容(Grace Yen Shen;加拿大:York University)以《来者为客:世界主义、国际科学与中国地质学会》为题,考察成立于1920年代的中国地质学会的发展过程及其发展策略,指出这个学会实际上起到了学术外交机构而非只是专业学术团体的作用,在国力和科学能力薄弱,无力捍卫自己的地质学资源的情况下,转劣势为优势,使自己成为协调各国研究中国地

质学的学者的必由之门,从而使中国地质学成为世界科学的组成部分,实现了中国地质学的国际化。

胡大年(美国:City College of New York)在《战时中国的学术英雄:教会大学在成都的科学活动》一文中,以班维廉(William Band)的战时报告和其他原始文献为基础,勾勒了抗日战争中各教会大学西迁至四川成都后,面对长途迁移所造成的巨大损失和战时内地的简陋条件,师生们以英勇无畏的精神努力奋斗,在科学教育、研究上继续取得出色的成就与贡献。

Sigrid Schmalzer(美国:University of Massachusetts at Amherst)因故未能与会,但通过网上视频提交了论文《在自然界的与政治上的敌我:病虫害综合防治在社会主义中国、企业制的美国及其他》,以中美关系恢复后 1975 年一个美国科学家代表团来华考察虫害防治为切入点,深入地分析了在 20 世纪 60—70 年代两国科学交流活动中所蕴含的政治意义,指出中美在虫害防治上其实有很多共同点,但两国科学家在 1970 年代却都因各自国内科技政治政策的需要,强调互相间的差异。

张黎(中国科学院自然科学史研究所)的论文《1949—1966 年科学家的社会生存状态:以中国科学院为例》,从科学家的生活、工作条件及政治地位、社会声望等角度,指出科学家的阶级属性与科学家职业的重要性,以及科学家本身的双重追求——职业自主性和民族主义,深刻地影响了他们与中国社会、政治环境的相互作用,因而决定了科学家这一知识分子群体在社会主义中国的复杂地位和命运。

范发迪(美国:State University of New York at Binghamton)的论文题为《“人民科学”:地震预测、日常知识与共产党中国的群众政治》,以地震预测体系中的科学活动方式和认识论文化为主线,考察 20 世纪 60—70 年代在地震预测中的群众参与活动,进而分析了重大事件中的公众参与、科学与国家政治,以及群众性科学活动中各类成员的责任等问题。

鲍鸥(清华大学科学技术与社会研究所)在《1950 年代中苏在科学、技术和教育上的互动:以清华大学为例》一文中,根据档案、访谈等原始文献资料,梳理了 1950 年代清华大学从美国模式的综合大学向苏联模式的工科大学转变的历史过程,以及在此过程中苏联专家、教学计划以及教学方式、教材等所起的作用。

张九辰(中国科学院自然科学史研究所)的论文《中苏两国科学院在自然资源综合考察领域的合作》,以中苏合作的 3 个项目为案例,即 1953 年开始的热带生物资源综合考察、1956 年开始的新疆地区综合考察和黑龙江流域综合考察,从考察队的组建缘起、考察过程、取得成就以及存在问题等方面,探讨了两国科学院在综合考察中的不同合作方式,以及苏联专家所发挥的作用。

王作跃(HMC)的论文《文化民族主义与现代化:华裔美籍科学家在中国》,通过对 1970 年代以来华裔美籍科学家在中美科学、教育交流中的活动进行考察,认为这些活动使其从美国社会中一个被边缘化的“精英少数民族”,逐渐发展为一个跨国界的科学共同体,而他们所持有的中国文化民族主义与他们所倡导的中国现代化道路,既有相合又有相冲突之处,但都对 20 世纪末 21 世纪初的中国经济发展与社会变化影响深远。

充分的跨学科交流,是此次会议的特色,既有科学史家对现代中国科学技术发展过程的关注,也有政治学家、科技政策研究专家、社会学家对中国科学技术的过去、现在与未来走向的总结与评估。

曹聪(美国:State University of New York Levin Graduate Institute)在《中国人才库向何处去?》一文中,通过大量的统计数据和分析,论述了中国建设并拥有一个动态的、有效的科技人才库将具有的经济、社会-政治学意义,以及对于 21 世纪初全球科技竞争和世界科学进步将可能产生的广泛影响。

Richard P. Appelbaum、Rachel Parker(美国:University of California at Santa Barbara)等人的论文《作为发展型国家(developmental state)的中国:领导 21 世纪纳米技术的创新》,通过田野研究和大量访谈,以及对中、美两国在政府投入、基础研究成果的商业化途径等方面进行比较研究,指出在缺乏私人投资的情况下,中国政府成了纳米技术的主要资助者,力争成为该领域的全球领先者,但这个模式有利有弊。

张大铭(Tai Ming Cheung;美国:University of California, San Diego)的论文《21 世纪中国民用-军用型经济的建立与科学技术体系》,考察了 21 世纪最初 10 年里中国政府发展综合性民用-军用型经济的过程,并着重分析了国防科学、技术与工业体系发展中所采取的军民两用技术以及民用转军用技术的所谓“Spin-on”(相对于军用转民用的“Spin-off”)发展战略,以及对于中国长期国防现代化及相关技术发展的利与弊

萨特米尔(Richard P. Suttmeier;《研究与革命》作者;美国:University of Oregon)在《从冷战时期的科学外交到网络世界的合作:科学技术领域的中美关系 30 年》一文中,认为自 1979 年 1 月 31 日中美两国政府签署关于科学技术合作的协议之后,科学技术领域中一种新的合作关系得以形成,其特征是多元化的机构形式以及具有多重目标的多个利益相关者的参与,并指出中美两国在科技领域的伙伴关系将对 21 世纪的走向起到关键性作用。

6 位在中国史、美国历史、俄国历史、东亚国际关系等领域卓有成就的资深专家,应邀担任研讨会的评论人,他们是:

加州大学洛杉矶分校亚洲研究所主任、著名汉学家王国斌(R. Bin Wong;《转变的中国:历史变迁及欧洲经验的局限》(*China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience*)的作者);

加州大学 Irvine 分校历史学教授、著名汉学家彭慕兰(Kenneth Pomeranz,《大分流:欧洲、中国及现代世界经济的发展》(*The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*)的作者);

Pitzer College 荣休教授 Rudi Volti(*Technology, Politics and Society in China, Technology Transfer and Economic Transformation in East Asia* 和 *Society and Technological Change* 等书的作者);

英属哥伦比亚大学历史学副教授、美国冷战时期科学史专家王景安(Jessica Wang),她的同事(和丈夫)俄国科学史家 Alexei Kojevnikov;

Pomona College 亚洲研究项目负责人、政治学副教授 David Arase。

他们深入、详尽的评论,提出了许多值得进一步思考的问题。例如,王国斌和彭慕兰提醒研究者们对于清末、民国与社会主义中国各个时代的连续性应给予必要的关注;而历史与现代发展态势的并重,同样将有助于认识其中潜在的联系。

此次研讨会为莫德学院的“科学、技术与社会——Hixon-Riggs 论坛”系列之一,由该校人类学、科学技术与社会学副教授 Marianne de Laet,与该校 Hixon-Riggs 访问教授、加州州立

理工大学普莫娜分校(California State Polytechnic University at Pomona)历史系教授王作跃共同组织。会议得到 HMC 以及克莱蒙学院(Claremont Colleges)科学技术与社会研究项目、普莫娜学院太平洋地区研究所(Pacific Basin Institute at Pomona College)、加州大学洛杉矶分校中国研究中心、20 世纪中国历史学会(Historical Society for Twentieth Century China)以及若干美籍华裔人士的资助。

参加研讨会的许多学者提议并酝酿组织系列性国际研讨会,将对这一主题的研究与交流继续深入下去。

研讨会的详细情况及论文摘要可浏览:www.hmc.edu/hixonforum。