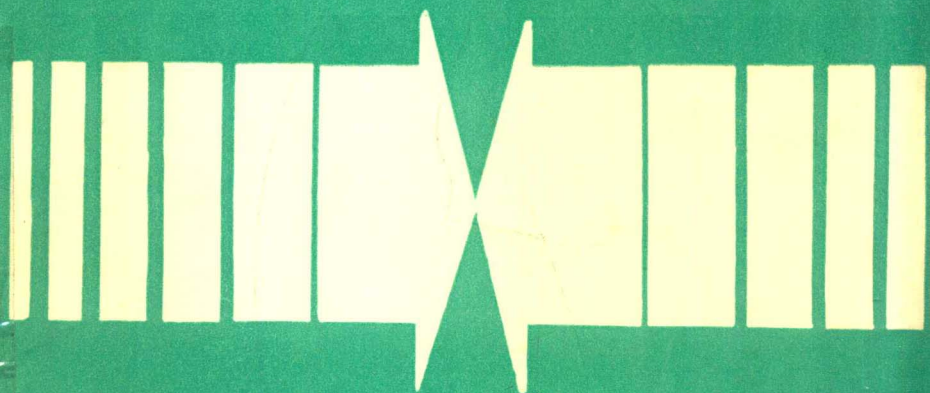


主 编 赵红州
副主编 蒋国华 李瑞英



政治科学现象



中共中央党校出版社

政治科学现象

主 编 赵红州

副主编 蒋国华 李瑞英

中共中央党校出版社

· 北 京 ·

(京)新登字 100 号

图书在版编目(CIP)数据

政治科学现象/赵红州主编. 北京: 中共中央
党校出版社, 1993.10

ISBN 7-5035-0774-8

I. 政…

II. 赵…

III. ①政治-科学-研究 ②政治思想史-世界

IV. D091

中共中央党校出版社出版发行

(北京海淀区大有庄 100 号)

河北三河市宏达印刷厂 新华书店经销

1993年10月第1版 1993年10月第1次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 8.125

字数: 211 千字 印数: 1—1000 册

定价: 4.90 元

责任编辑	孙奇	张坚石
封面设计	许楠	
版式设计	任志珍	
责任校对	李灵	

目 录

代 序：论政治科学现象

..... 中国管理科学研究院科学学研究所	赵红州 (1) 蒋国华
-----------------------	----------------

中国古代政治科学现象的文化分析

..... 北京航空学院三系	朱进选 (9)
----------------	---------

中国古代政治科学现象初探

..... 中国科学院文献情报中心	王新荣 (19)
-------------------	----------

技术与礼义的冲突

——关于清末自强运动中设立天文算学馆争论

的分析.....	负 军 (28)
----------	----------

明末“南京教案”及其对西学传播的影响

..... 中国科学院科技政策与管理科学研究所	樊洪业 (39)
-------------------------	----------

法国资产阶级革命与法兰西近代科学

..... 中国管理科学研究院科学学研究所	赵庆和 (59)
-----------------------	----------

马克思主义对西方科学的冲击

——盖森事件与科学学起源

..... 中国管理科学研究院科学学研究所	赵红州 (74) 蒋国华
-----------------------	-----------------

历史唯心主义科学观的悲剧

——李森科事件与苏联科学

..... 上海铁道学院	朱亚诚 (114)
--------------	-----------

李森科其人	中国科学院 石希元 (125)
-------------	-----------------

试论“李森科事件”的若干教训

.....航空工业部航空材料研究所	朱荃芳	(155)
美国氢弹研制过程中政治与科学的冲突		
.....华中理工大学社会学系	张碧晖 王平 王传友	(159)
奥本海默案件		
.....中国科学院科技政策与管理科学研究所	王德禄	(169)
奥本海默—特勒之争及其现代意义		
.....中国人事与人材研究所	璐 羽	(185)
罗森堡夫妇案件		
.....航空工业部 624 研究所	康 毅	(204)
新生科学和权威的冲突与时代政治背景的关系		
——伽罗瓦事件给人们的启示		
.....中国管理科学研究院科学学研究所	郑文艺	(224)
后 记		
		(250)

论政治科学现象(代序)

赵红州 蒋国华

政治科学现象是由政治与科学相互作用而产生的社会现象，也是人们在科学劳动过程中，由科研领域生产关系所派生出来的特殊历史现象。正像人们在物质生产过程中，由于生产关系所导致的特殊历史现象——政治经济现象一样。

我们知道，科学劳动自从物质生产劳动中分化出来以后，便形成一种特殊的生产方式，它有自己的特殊的生产力——科学能力，又有自己特殊的人与人关系——科研生产关系。这种关系，是人们在科学知识的生产、发展、交流、物化、应用等全过程中形成的。由于科学在整个生产过程中，经常变换自己的存在方式，有时是意识的形态(知识)，有时是物质的形态(技术)，所以，科学劳动者之间的关系，就有两种关系，即所谓“精神关系”和“物质关系”。前者，科学作为一种特殊的意识形态，可以作用于社会的整个上层建筑，造成形形色色思想领域里的政治科学现象；后者，科学作为一种特殊的生产力，又可以同整个社会的生产关系相互作用，影响社会的改革和体制，造成大规模的政治科学运动。上述两类政治科学现象虽然各有其特点，但是，本质上它们又是相同的。它们都是由于受社会因素的“相干性作用”，迫使科学离开自己的原来的发展模式，造成科学的非常发展，或者给社会带来很大好处，或者最终又给社会带来不可避免的损失。

有趣的是，政治科学现象的表现是各种各样的。有个体的“政治科学事件”(如“盖森事件”、“奥本海默事件”等)，有群体的“政治科学运动”(如英国科学“急进主义运动”、“帕格沃什运动”、

“绿党运动”等)，还有全社会规模上的“政治科学建制”（像苏联十月革命后的大科学建制、二次大战时的美国大科学建制，以及中国的大科学建制等），所有这些现象，都可以称谓政治科学现象。20 世纪中期开始，全世界都进入“大科学”时代。政治通过政策的杠杆，对科学的控制和调节大大加强了。因此，政治科学现象，成了科学学必须研究的重大课题。

一、政治科学事件

半个世纪以前，苏联物理学家盖森向第二届国际科学史大会（1931 年、伦敦）提交了一篇题为《牛顿力学的社会经济根源》的著名论文。文章第一次用马克思主义观点对英国当时的社会、经济背景和牛顿力学产生的社会根源与认识根源，做了精辟的分析，从而震动了整个科学史界、开辟了史称“外史论”研究的全新领域。这篇报告，给西方学者（尤其是英国科学家）冲击很大。这就是史称的“盖森事件”（Hessen Episode）。但是，在国外如此有影响的物理学家，在苏联国内，却被人说成“马赫主义者”和地地道道的“右倾分子”。因为他以同样的科学态度，在正确地评价“相对论物理学”，从而同当时苏联学术界（应当说政治学术界）全盘否定相对论物理学的作法，发生了矛盾。这就使盖森陷入了既要捍卫马克思主义，又要捍卫相对论的“双保卫”的困难境地。1938 年，盖森含冤死在监狱里。

“盖森事件”是一个典型的政治科学事件。它是自然科学作为特殊的意识，同上层建筑相互作用的结果。马克思主义是社会主义苏联的上层建筑的重要组成部分，马克思主义作为一种科学的思想体系，是经得起社会实践的检验的。“十月革命”的伟大实践，证明了它的真理性。但是，马克思主义同自然科学的结合，在当时还是第一次。盖森的论文代表了当时苏联学术界正确地把马克思主义同自然科学相结合的典范。因此，马克思主义的思想

方法，在盖森创立“外史论”研究方面，起到了指导性作用，造成了西方学者所谓的“马克思主义冲击波”（贝尔纳语）。

但是，应当看到，马克思主义作为指导思想，作为当时苏联社会的上层建筑，是不能代替自然科学的，既不能代替科学史的研究，也不能代替相对论物理学的研究，更不能用政治的压力，迫使人们去赞同某种“无产阶级物理学”。正因为苏联 30 年代错误地动用上层建筑力量，来干涉自然科学自身的发展规律，不但造成诸如盖森个人的悲剧结果，更重要的是扼杀了苏联年轻的科学事业。它使刚刚萌芽的苏联科学学研究，凋谢在政治批判的风暴之中。后来，当科学学中心转移到美国，由贝尔纳为之奠基的时候，苏联科学学界只能为此惋惜，别的什么也做不出来。因此，研究“盖森事件”，可以给我们提供如何正确地把马克思主义同自然科学相结合的历史经验和教训。

无论如何，上述事件还是属于先进阶级的政治在同科学相互作用中出现的政治科学现象。如果是没落阶级的政治同科学相互作用，情况就大为不同了。因为，科学作为一种“最高意义上的革命力量”（马克思语），在这种条件下，同没落的政治是水火不容的，两者的冲突，无论在时间上，还是在规模上，都要更加激烈，更加悲壮。

历史上，这一类政治科学事件，要算西欧中世纪政教合一的社会对科学家的摧残最为典型了。他们曾经把布鲁诺烧死在鲜花广场；他们曾经把康帕涅拉监禁了 27 年；他们曾经残酷地折磨过伟大的科学家哥白尼和伽利略；他们曾经把罗哲尔·培根这个自然科学的先驱人物关了 14 年，最后整死在狱中。像这样的政治科学事件，在文艺复兴时代，几乎比比皆是。甚至到了 18 世纪，法国大革命前夕，狄德罗还因为“主张发明盲文”，为残废人谋福利而坐了几个月的牢房。可见，在没落阶级的政治代表，或者落后的生产关系与科学的革命力量相互冲突时，能激起包括科学家在内的人民群众多么强烈的社会反响啊！事实上，凡是在这

种历史背景下，科学与政治的相互作用，便不再局限于科学家个人的“事件”，而扩大成群体的“科学政治运动”。

二、政治科学运动

政治科学运动是政治科学事件的社会反响，亦是群体性的政治科学事件。这种历史现象往往发生在科研领域生产关系与科学能力矛盾加剧的情况下，社会的科学能力有一种自发的、力图打破不适合它的科研生产关系的革命倾向。这时，最容易出现大规模的政治科学运动。

19 世纪初期，全世界的科研体制都学习法国大革命时期创立的“带薪制”科研体制，这不仅使科学家生活得到了保证，而且使较大的科研项目，能直接变成资本生产力。因而，这种科研体制最受工业资产阶级的欢迎。可是，当时的英国，由于革命的妥协性，工业资产阶级在上层建筑各个领域都没有自己的权力，相反，代表没落阶级利益的土地贵族，在政治上掌握了主动权。他们出于自身利益，长期在科研领域实行“自助性”科研体制。科学家自己有钱，可以自由研究。如果没有钱，任何科学活动都会导致失败。最典型的是科学家佩品的蒸汽机的“试制方案”。他想向皇家学会提出几十英镑的申请，但是，被拒绝了，佩品最后穷死在伦敦街头。由于英国皇家学会这时已经蜕变成土地贵族“标榜社会地位”的“俱乐部”，这种情况引起了工业资产阶级的不满。于是，在 1831 年便出现了以巴贝治为首的“英国科学促进会”，掀起了有名的急进主义运动。他们抨击英国皇家学会的裙带式选举制度，抨击落后的科研领域生产关系，要求政府增加科学投资，要求实行“带薪制”科研体制。经过群众性的斗争，终于在 1874 年促成了英国皇家学会的“改革”。从此废除了贵族入会的特权，实行了资本主义竞争原则指导下的“年选制”和“带薪制”。这项改革措施，有力地调动了科学家的积极性，使英国科学在

19 世纪又一次进入兴盛期。

英国 19 世纪的科学急进主义运动，是科学史上典型的政治科学运动。它是落后的科研生产关系不适应蓬勃发展的科学能力所造成的革命性运动。

马克思主义认为，“迄今所发生的一切革命，都是为了保护一种所有制，以反对另一种所有制的革命”。科学史上有许多政治科学现象，都是为保护一种所有制，反对另一种所有制而酿成的。像原子能的发现，就有一个为谁所有，为谁利用的激烈斗争。一切反动统治阶级都想利用原子能，把它作为杀人武器，或者变成进行战争威胁的工具。一切爱好和平的人民和科学家则都希望把原子能归还人民，最终为人类的和平利用而努力。这就是本世纪 50 年代曾经出现的轰轰烈烈的“帕格沃什运动”。这次政治科学运动标志着科学家的觉醒和强烈的社会责任感。著名物理学家 S·伯霍普在书中写道：

“作为对曼哈顿计划有影响的千万名工作者之一，记得这个时期由于许多参加者的良心责备而举行的几次讨论。开始，有人曾异想天开，希望中止正在大力发展的核武器。后来，当看到肯定会成功地制造出核武器的时候，我们又聊以自慰地空想了，但愿那些对生产核武器不可缺少的科学家，定能对如何使用核武器问题上，有决定性的发言权。……我惭愧地承认，原子弹袭击广岛的消息传来，我们几乎都从不能忍受的紧张状态中解脱出来。但是，这种轻松心情，很快就完结了。……整个人类的未来，都受到了威胁。”^①

首先是美国科学家弗兰克的警告，然后是“美国科学家联合会”成立，“英国原子科学家协会”的建立，以及苏联、中国、日本、德国、法国、荷兰、丹麦等国科学家组织的类似政治科学运动。这在全世界范围内，造成了一股强大的“争取世界和平”的

① M·戈子德斯密施，A·马凯：《科学的科学》，科学出版社，1985 年版，第 31 页。

反战运动。1955年7月，爱因斯坦和罗素等8名科学家发表一份宣言，要求召开世界大会，来“评议由于制造大规模毁灭性武器而带来的危险”。由于这次会议是由美国企业家伊顿资助，因此会场放在他的家乡加拿大的帕格沃什村召开，历史上的帕格沃什运动，便由此而得名。

与帕格沃什运动同时，在美国还发生过一起没落的政治强迫科学为其罪恶目的服务的政治科学事件，即有名的“奥本海默事件”。奥本海默是美国在二次大战期间曼哈顿工程的领导者之一。由于他了解到原子弹的严重社会后果，后来他坚决反对美国继续制造氢弹，并且利用自己的威信和职权，进行了积极的抵制和斗争。1955年，美国特务头子胡佛以“莫须有”的罪名，指控奥本海默及其妻子，可能是苏联特务，并撤销政府对奥本海默的“可靠性”担保书，对其进行政治迫害^①。虽然后来美国政府承认了错误，但是，反动的麦卡锡政府给一个科学家带来的精神创伤是永远医治不了的。“奥本海默事件”也把美国政府钉在了历史的耻辱柱上。

三、政治科学建制

政治科学建制是政治科学现象中最引人注目、但又最被人忽视的历史现象。这种现象最早渊源于“十月革命”的苏联。当时，人们根据列宁“苏维埃政权加电气化”的思想，提出了“规划科学”的设想。应当说，这是人类历史上采用政治的手段对科学事业进行调控的最初尝试。尽管在30年代出现了许多曲折与痛苦，但是，二次大战后西方各国都尝到了用政治手段对科学进行集中管理的甜头。他们纷纷都把战时创立的运筹学方法，广泛地运用到

^① H·P·格林：《奥本海默案件》，《科学与哲学》1986年第1期。

科研管理上来^①，形成了史称“大科学”的国家政治科学建制。这种建制由下到上，自成体系，其中包括科技政策的最高决策机关、科研计划的协调机构、科研经费的管理机构(如国家基金会)、专业研究机构(如大学或研究所)、科研政策咨询机构等等。比如，美国总统拥有政府科研工作的最高权力，可以对国家资助的大科学项目起决策作用。通过总统科学顾问、总统办公厅科技办公室、联邦科技委员会等机构，他力图影响全国科研方向和主要科研活动。因此，在美国，最纯粹的科学活动，不论你承认与否，都是在与政治相互作用中进行的。科学家在资本关系中，在对自己的科研成果和科学资料的占有上，变成了“多余的第三者”。科学家的雇佣地位决定了他们在总的生产关系中，是同资本家阶级总代表——政府机构相对立的。这就是说，在资本主义条件下的“大科学”建制中，一方面是促进现代科学技术的强大力量，另一方面，它又是扼杀科学创造力的最有效机制^②。这是20世纪末期所特有的“大科学政治现象”。它反映了人们在“科学的社会功能对国家活动的影响”问题上，尚处于似懂非懂的历史阶段。一方面，人们认识到现代科学技术的巨大社会功能，想利用国家的力量(政治手段)，借以加速对科学的利用；另一方面，由于对政治科学知识的欠缺，对政治与科学相互作用及其运动规律的无知，又导致大科学建制在战略和政策上的盲目性。比如，错误的科技政策所带来的大规模公害与污染，片面干预人的遗传规律和人口发展规律所带来的可怕后果，以及疯狂的军备竞赛所导致的人类安全的巨大威胁，等等。这些都是当代政治与科学相互作用的巨大命题。忽视这些问题的研究和解决，将是政治科学学的失职。

大科学建制，作为政治科学的历史现象，最引人注目的是政府对科研经费的控制与分配。政府总是乐意把科学目标选择在

① V·布什等：《科学——无止境的前沿》，中国科学院政研室编。

② 普赖斯：《小科学、大科学》，上海世界科学社(1985年)。

“有助于国家短期的经济增长的有关技术活动”^①上，把绝大多数研究与发展经费，放到国防问题的研究上，这个比例在美国高达70%，苏联在70%以上，英国(50%)，法国(33%)、瑞典(22%)等，亦在军事科学上消耗大量资金。这是大科学时代不可避免的现象。

美国总统科学顾问基沃斯(Keyworth)曾经抱怨过科学与政治的冲突。他说“科学家缺乏国家观念”、“在将来，当有必要进行各种新项目研究时，迫使我们选择最优秀项目的压力将会日益增大。选不准重点项目，这是我国政府的通病……这些压力来自我们的政治体制，一个试图兼顾局部利益和国家目标的体制。”^②

可见，大科学建制里，科学家的“自由”更有限了。科学的选题，愈来愈受到国家政治生活的影响，科学成果的应用，愈来愈被政府纳入短期的经济利益和国防战备需要的轨道。大科学时代科学的惯性，由于政治科学建制的加强而变得更加巨大了。大科学的惯性既能促进科学沿着某一个方向高速发展，亦能够限制科学按自身逻辑的发育扼杀科学家的自由创造。大科学时代的科技政策，其最难的难点就在于，如何把握上述政治与科学的矛盾，如何使科学既能为经济和政治服务，同时不失其可贵的创造能力。因此，不断促进科研体制的改革，使其适应科研领域的生产关系，提高社会的科学能力乃是当前我国政治科学学研究的重要任务。

(中国管理科学研究院科学学研究所)

① M·J·莫拉夫西克：《科学发展的两点认识》，内部参考。

② 基沃斯：《1985年2月在国会众议院科技委员会听证会上的发言》。

中国古代政治科学现象的文化分析

朱 进 选

一、社会中的政治科学现象

1. 科学在社会形态中的位置

人类社会是人与人通过生活联系起来的整体。正是通过生活才使当事人处于社会中，才成为社会成员，或一份子。这样，当事人的生活就成为社会分工生活。一个人的生活同他人生活互相联系，可以是直接地联系，也可以是间接地通过器物或财富进行联系；可以是同时共行，也可以是先后发生的。人们正是通过各种各样的生活才能联系起来；所谓社会，在现实世界上只能是这样一个生活分工共同体。

科学就历史地出现在这个人类社会。科学作为一种特定内容的知识是社会成员本身的精神。没有任何理由使科学脱离人的头脑、脱离人本身。在社会成员人身之外，在人类社会之外没有科学的立足之地，谈不上任何意义上的科学。

科学并不是人们头脑的先天产物。科学是人们通过社会生活而产生的知识，并指导人们的生活。科学在人类社会中有自己确定的位置和作用。

单从人类精神方面来看，科学知识绝不是人类精神的全部，这不论在过去、现在，还是在将来，都是如此。科学作为人类对世界规律性的认识，只是在近代史以来才系统性地日益发展起来，并对人类社会的发展产生日益巨大的作用。

不能离开人类的精神及整个社会生活共同体来谈论科学的产

生和作用。必须对科学在社会中的位置有一个确切的认识。无庸置疑，这是科学学的研究内容。我们知道，贝尔纳的名著《科学的社会功能》宣布了科学学的诞生。

2. 科学在社会文化中的位置

自近代史以来，由于科学的产生及应用对人类社会进步，对人类的前途及各民族的命运，起着日益巨大的作用，科学在人类文化中的位置也就变得日益显著和重要。

但是，科学在人类文化总体中究竟处于什么样的位置呢？对这个问题并不是轻而易举就能弄清楚的。不论这个问题在现实中表现得多么复杂，就其重要性来说，也必须研究、回答和弄清这个问题。的确，从科学与文化双方的联系来看，这也是关于两者生死存亡的时代命题。

科学在人类文化中的位置问题，可以转变为人类文化的总体结构问题。这是因为，如果弄清了人类文化的总体结构，那末就可以知道科学在人类文化总体结构中有没有立足之地，以及在何时立于何处。所以说，泛泛地谈论科学与文化并不能奏效。

在人类社会历史中有一部文化进步史。在当前所达到的文化成果或发展水平是有史以来文化累积增长的总结果。人类文化的总体结构在历史中形成并处于发展中。从当前时代来看，人类文化总体由自然文化、民族文化、科学文化三方面构成，这就是人类文化的“三文”结构。从这个意义上来说，在当今时代，人类文化可以说成是“三文”文化。

从人类文化“三文”结构出发，对文化及科学文化的研究有重要意义。从人类文化总体的“三文”结构来看，科学在人类文化中的位置就由科学文化来确定了。

科学与科学文化紧密相联；科学文化与自然文化和民族文化相联构成“三文”文化大厦；这样科学与整个人类文化就联系起来了。科学在人类文化“三文”体系中具有确定的位置，那只是由于在对科学的应用中实现了科学文化。

科学文化实现于科学在社会生活过程中的应用。但是，并不是一切应用都能实现文化，一些反文化的应用也不时出现。因此，科学的文化应用，即科学文化必是一种特定的社会生活过程。只有在社会生活中，科学文化及全部文化才是活生生的。正是由于在科学的应用中实现了科学文化，或者说，只有沿着文化之道来运用科学，才使科学得到了巨大的文化生命力。从本质上来说，实现科学文化是科学的生命线，是决定科学在人类文化史上生死存亡的事情。对此，科学学及文化学应当协力地进行综合研究。

3. 政治科学现象是历史现象

从整体来看，政治科学现象是指科学在社会形态和社会文化中的总现象。社会形态和社会文化都有自己的历史。所以，政治科学现象也必是一种历史现象。在不同的历史时代，政治科学现象也有不同的表现和意义。

从社会形态的历史来看，迄今经过了自然大同时代、分业分散时代，当今正处于集中联合时代。

从社会文化的历史来看，迄今经过了自然文化时代、民族文化时代，当今正处于科学文化时代。三个文化大时代的划分，是依据于自然文化、民族文化、科学文化分别作为时代的特征文化。

政治科学现象从历史的角度来看是近代史以来的事物；也就是说，只是在集中联合时代及科学文化时代才成为普遍现象。也正是由此，政治科学学的研究才得以产生。

但是，在分业分散社会中科学也已数量不多地产生了，并缓慢地发展着。现代科学的一些萌芽思想在很早以前也能找到。同样，科学文化在民族文化时代也逐渐产生了，只不过还没有成为时代的特征文化罢了。所以，在分业分散社会及民族文化时代已经历史地产生了政治科学现象，并具有自己特定的历史内容和特点。对此，政治科学学亦应进行研究。