

破而不立 欲速不达

——20世纪50至70年代中国开展的科学批判活动

胡化凯

(中国科学技术大学 科技史与科技考古系,合肥 230026)

摘要 从中华人民共和国成立至“文化大革命”结束,我国开展过一系列批判自然科学中各种“唯心主义”和“形而上学”等“资产阶级思想”的活动,并于20世纪50年代前期、50年代末期及“文化大革命”期间出现了三次批判高潮。其间尽管中共中央采取过一些措施对之进行制止,但由于一些特殊因素的干扰,使得效果有限,批判活动仍然一再出现回潮。三次批判高潮的出现,既有不同的直接的社会原因,也有共同的潜在的历史原因。批判者认为,只有清除科学中的“资产阶级思想”,才能使其快速发展。但事与愿违,所谓的科学批判不但没有促进自然科学的发展,反而产生了不小的负面影响。

关键词 中国 20世纪50至70年代 自然科学 资产阶级思想 批判

中图分类号 N092

文献标识码 A **文章编号** 1000-0224(2020)02-0179-30

20世纪50至70年代,在多种因素影响下,我国开展了一系列批判自然科学中各种“唯心主义”、“形而上学”等“资产阶级思想”的活动,形成了相当规模的批判思潮。尽管中共中央于1956年和1961年两度对这类行为进行过制止,但由于种种因素的干扰,批判活动并未完全停止,而是在“无产阶级文化大革命”(以下简称“文化大革命”)期间再次出现高潮。从整个历史过程来看,由于“双百方针”的提出和《关于自然科学研究机构当前工作的十四条意见(草案)》(以下简称《科研十四条》)的颁布,1956至1957年、1961至1966年这两个时段,科学批判活动相对较少,而50年代前期、50年代末期和“文化大革命”期间的批判氛围相当浓厚,各种报刊上发表了大量科学批判的文章,一些科学家也受到不同程度的批判,可以称为批判的高潮期。

这一历史时期开展的各种科学批判活动,不是科学共同体内部的学术批评与争论,而是来自科学外部的意识形态批判。批判者认为,自然科学中含有各种形式的“资产阶级思想”,只有对之进行批判、加以清除,自然科学才能快速发展,而事实上则事与愿违,各种批判活动对中国的科学发展反而产生了不小的负面影响。对这一历史现象进行深入系统的考察,有助于更加全面地理解当代中国科学发展的历史,从中总结经验,汲取教训。

收稿日期:2019-09-08;修回日期:2020-02-27

作者简介:胡化凯,1954年生,教授,研究方向为物理学史、科学思想史,Email:hhkai@ustc.edu.cn。

1 研究综述

学术界对于科学批判活动的反思,在“文化大革命”刚结束后即已开始。“文化大革命”后期,“四人帮”操纵“上海理科革命大批判写作小组”撰写了多篇批判爱因斯坦(A. Einstein, 1879~1955)及其相对论、能量守恒定律、大爆炸宇宙论等内容的文章,以“李柯”署名在杂志上发表,在学术界产生了不小的负面影响。在“文化大革命”结束后的揭批“四人帮”过程中,一些学者对他们的这种卑劣行为进行了批判。1977年,范岱年先生率先发表文章,对李柯批判爱因斯坦的时空观、运动观、物质观和世界观的几篇文章进行了反驳,指出这种批判不仅是反马克思主义的,也是反科学的。^[1]同年,卫辩发表文章,对李柯《论运动的守恒和不守恒》一文提出了批驳。^[2]1983年,许良英先生指导研究生屈傲诚撰写的学位论文,分析了“文化大革命”期间出现批判爱因斯坦及其相对论活动的社会原因,探讨了北京和上海批判运动的形成过程及其影响,并对批判运动的性质及其历史教训进行了讨论。^[3]之后,此文在《自然辩证法通讯》上公开发表。这是较早对“文化大革命”期间批判爱因斯坦和相对论的情况进行全面考察的学术文章。1986年,《中国科技报》开辟了“为了忘却的回顾”专栏,发表了15篇介绍热力学、电磁学、化学共振论、土力学、宇宙学、心理学等遭受批判情况的文章。受报纸版面限制,这些文章都比较简短,对论题只作了初步介绍,未能展开讨论。

我国的遗传学是受批判思潮影响最大的一个学科,李景均、胡先骕、谈家桢、卢慧霖、庄巧生、鲍文奎等一批著名遗传学家的学术工作都受到了不同程度的影响。因此,相关批判事件即成为中国当代遗传学史研究无法回避的内容。2002年,谈家桢和赵功民先生主编的《中国遗传学史》采用一般介绍和专题回忆的方式,对20世纪50年代发生的乐天宇事件、胡先骕事件、遗传学家的检讨和遗传学科被取缔等情况进行了专题讨论。^[4]2004年,李佩珊先生的专著《科学战胜反科学》,对李森科在斯大林时代的发迹过程和赫鲁晓夫时代的再度得宠与垮台,以及李森科主义在中国的传播及造成的影响,进行了专题论述。^[5]

心理学也是受批判思潮影响较大的一个学科,不仅1958年全国性的心理学批判运动对该学科的发展造成了很大冲击,而且“文化大革命”期间在批判心理学的浪潮中中国科学院心理研究所曾一度被撤销,北京大学心理学专业也被解散。1978年,《中国自然辩证法研究会通信》和《光明日报》都发表了一些对心理学批判进行反批判的文章。1979年,北京师范大学彭飞教授(也是当年遭受批判的心理学家之一)发表文章,简单概述了1958年由北京师范大学发起而迅速波及全国的心理学批判运动,从科学工作中的法制与民族、政治与学术的关系方面剖析了心理学批判的历史教训。^[6]2006年,由薛攀皋先生口述、熊卫民整理发表了《自主与干预——心理学科在中国》^[7],文章对中国科学院心理研究所建立后受到的政治干预、康生挑起北京师范大学批判心理学运动、胡乔木对心理学批判运动的否定以及姚文元批判心理学文章在“文化大革命”期间产生的影响等,进行了简单介绍和讨论。2019年,笔者的博士研究生方正撰写了学位论文《当代中国心理学的两次批判运动》,对发生在1958年和“文化大革命”期间的心理学批判运动进行了比较全面深入的

考察,对批判活动造成的负面影响进行了初步总结。此外,《中国科学院心理研究所发展史》^[8]和《朱智贤传》^[9]等当代心理学史的著作中也都有些简单介绍心理学批判情况的内容。

关于爱因斯坦及其相对论在中国的传播情况,是美籍华人科学史学者胡大年多年潜心研究的课题。2006年,他在博士学位论文基础上改写出了《爱因斯坦在中国》,这是第一部系统论述中国接纳爱因斯坦及其相对论历程的专著,书中第5章对“文化大革命”期间北京和上海的批判相对论活动及其影响进行了讨论。^[10]2018年,胡大年发表论文,对“文化大革命”期间中国科学院相对论批判组的发起、组织过程及其活动情况做了详细考察,并讨论了20世纪中期海外反相对论思潮对批判组的影响,分析了相对论批判运动的思想根源,指出“文化大革命”期间对狭义相对论的批判源于对辩证唯物论的教条主义诠释、对相对论理论的误解以及缺乏对相对论发展历史的全面了解。^[11]

2000年,中国科学院知识创新工程项目“中国近现代科学技术发展综合研究”正式立项,笔者承担了其中的子课题——“20世纪50至70年代科学批判资料选”的研究任务。在作为结题报告出版的《20世纪50—70年代科学批判资料选》中,收录了反映各个时期各个学科批判情况的代表性文献,也包括少量中共中央的相关文件。笔者在《资料选》前面加了一个篇幅较长的导言,对20世纪50至70年代我国开展的科学批判情况做了初步介绍,以方便读者对相关材料的理解。完成此课题后,笔者陆续发表了一些文章,分别对50年代前期^[12]、50年代后期和“文化大革命”期间的批判情况^[13,14],以及数学、化学和遗传学领域的批判情况进行了讨论^[15,16,17],也对“文化大革命”中对于爱因斯坦和相对论的批判情况做了专题讨论^[18,19]。另外,2006年,笔者的博士研究生勾文增撰写了学位论文《1950年代中国的科学批判》,对苏联科学批判活动在中国产生的影响、50年代中国的科学批判情况及其发生的原因等做了比较全面的考察。

上述其他学者和笔者发表的论文与专著基本上都是对某一时段或某一学科的批判情况进行讨论,所得出的认识也都是立足于局部考察的结果,尚缺乏对于全部批判活动进行宏观的整体的概括和反思。

我国的科学批判活动在50年代前期、50年代末期和“文化大革命”期间出现了三次高潮,只有从整体上考察,才能看出这种高潮与低谷交替所呈现的波浪式发展历程。科学批判高潮的反复出现,既有相同的社会意识形态基础,也有各个时段不同的政治原因,只有对整个历史过程进行分析考察,才能揭示三次高潮之间的内在联系,更深入地理解这种社会现象。另外,批判思潮既长期存在而又时高时低的历史轨迹,既反映了复杂的历史背景下国家制止科学批判活动的相关政策效果有限,也说明批判思潮的长期存在有着深层的社会原因,而要追溯这种原因,也需要对整个历史进行全面的考察。再者,要对整个科学批判活动做出客观的评价,同样需要对相关内容进行全面的分析。正是基于这些考虑,本文拟在前述研究工作基础上,对整个科学批判活动做一宏观的、整体的讨论,以期在全面展示整个历史轨迹的同时,得出新的认识。

2 50年代前期的科学批判

中华人民共和国成立之初,为了统一思想认识、充分调动和利用各方面的积极因素,

加快国家各项事业的发展,全国开展了知识分子思想改造和全面学习苏联运动。这两个运动是50年代前期开展科学批判活动的直接原因。在此过程中,对一些科学家的学术思想和一些自然科学理论进行了批判。

2.1 知识分子思想改造和全面学习苏联

1951年秋至1952年秋,全国各界开展了知识分子思想改造运动。

1951年12月8日,中国科学院举行思想改造动员大会,郭沫若院长在会议讲话中论述了“思想改造的重要性”,列举了知识分子需要改造的种种思想表现,其中包括“主张纯技术观点、自以为超政治、超阶级”等等,强调知识分子的“思想改造是没有止境的”。^[20]12月10日,中国科学院副院长范文澜在研究人员思想改造学习会上发言指出,凡是受过旧社会教育的知识分子,其“哲学、思想、知识、技术,都不能不打上反动阶级的烙印”,“知识分子都应该承认自己思想有毛病,不要讳疾忌医”。^[21]这两个讲话,表达了科学院领导对于思想改造的认识,对科技界的思想改造运动具有积极的推动作用。

思想改造的方式是学习马列主义和毛泽东思想,学习党和国家的方针政策,对各种资产阶级思想进行批评与自我批评。对于科技人员而言,各种批评要与自己的学术工作结合起来。1952年6月,中央《关于在中国科学院进行思想改造运动的方针问题给华东局宣传部复示》中要求:科研人员“检讨批判政治思想时,要注意结合到检讨批判学术思想上的资产阶级影响,防止把思想问题简单化的倾向……在科学院思想改造学习运动中,应强调政治与科学技术的联系,理论与实际的联系,但以政治为主”。^①“检讨批判学术思想上的资产阶级影响”、“强调政治与科学技术的联系”,这些都涉及对于科学技术的认识 and 评价问题。

随着思想改造运动的深入,一些著名科学家纷纷在《人民日报》、《科学通报》等报刊上发表自我检讨性文章,如气象学家竺可桢,建筑学家梁思成、陈士骅,数学家华罗庚、柯召,物理学家周培源、马大猷、葛庭燧,力学家钱伟长,地球物理学家赵九章,生物学家朱洗、胡先骕、王家楫,遗传学家谈家桢、李竞雄、童第周、王伏雄,地理学家任美镠、徐近之、夏开儒,农学家戴松恩、孙华、钟兴正,医学家蔡翘、吴瑞萍、张锡钧等都发表了这类文章,批判自己在科研工作中存在的崇尚英美、轻视苏联、追求纯学术、理论脱离实际、超政治、超阶级等资产阶级思想的表现。与此同时,一些报刊还发表了一系列直接批判科学理论的文章,如《新建设》1951年即刊载了数篇批判优生学、统计学、数理逻辑和人类学的文章;《科学通报》仅1952年就登载了9篇批判化学共振论的文章、4篇批判量子力学中“唯心主义”的文章、4篇批判摩尔根遗传学的文章。

建国后开展的全面学习苏联运动,在我国的工农业生产、国防建设、科学技术等方面确实取得了很大成效,但不加分析,机械地照搬苏联的做法,也产生了一些负面影响。其中之一是苏联在自然科学领域开展的批判活动,也被作为正确的做法予以学习和仿效,从而对中国的科技事业造成了不良影响。

苏联的斯大林时代,极左思潮把科学划分为无产阶级和资产阶级两个阵营,强调自然科学的党性原则,要“在马克思列宁主义方法论的基础上改造自然科学的内容,为科学的

^① 转引自王扬宗《思想改造运动对中国科技事业的影响——以中国科学院为中心的初步考查》(《民主与科学》,2014年第5期,第19页)。

布尔什维克化而斗争”。^[22]在这种思想指导下,他们采用召开批判会议、发表批判文章等方式,对形成于资本主义国家的各种自然科学理论中的所谓“唯心主义和形而上学”内容进行了批判,同时大力宣传符合主流意识形态标准的苏联人提出的科学理论。生物学领域,批判魏斯曼(A. Weismann, 1834 ~ 1914)、孟德尔(G. J. Mendel, 1822 ~ 1884)和摩尔根(T. H. Morgan, 1866 ~ 1945)的学说,宣传米丘林(И. В. Мичурин, 1855 ~ 1935)和李森科(Т. Д. Лысенко, 1898 ~ 1976)的理论。物理学领域,对以玻尔(N. H. D. Bohr, 1885 ~ 1962)的互补原理和海森伯(W. K. Heisenberg, 1907 ~ 1976)的测不准原理为代表的哥本哈根学派(以下简称哥派)的量子力学理论、爱因斯坦(A. Einstein, 1879 ~ 1955)及其相对论中的物理学思想等展开了批判,同时对马尔科夫(М. А. Марков)、朗道(Л. Д. Ландау, 1908 ~ 1968)、卡皮查(П. Л. Капица, 1894 ~ 1984)等苏联物理学家的“错误观点”也进行了批判。化学领域,批判了美国化学家鲍林(L. C. Pauling, 1901 ~ 1994)的共振论和英国化学家英果尔德(C. K. Ingold, 1893 ~ 1970)的中介论,同时也批判了宣传共振论的苏联学者苏尔金和加特金娜,宣扬了19世纪俄国化学家布特列洛夫(А. М. Бутлеров, 1828 ~ 1886)的“唯物主义的化学结构理论”。数学领域,逻辑主义、直觉主义和形式主义三大基础学派也受到了批判。细胞学领域,批判了德国魏尔啸(R. Virchow, 1821 ~ 1902)的细胞理论,宣传苏联勒柏辛斯卡娅(О. Б. Лепещинская, 1871 ~ 1963)的所谓“新细胞学说”。此外,在天文学、优生学、医学、心理学、土壤学、控制论等领域也都开展了批判活动。在批判过程中,一批坚持自己学术观点的苏联科学家受到了打击,有的甚至丢掉了生命。

苏联开展的批判活动,被中国学者认为是推动其科学快速发展的重要原因。因此,苏联人对于自然科学所持有的批判态度、采用的批判方法及撰写的批判文章,受到了中国学者的追捧和仿效,国内报刊登载了大量苏联学者撰写的科学批判文章,以及中国学者撰写的介绍苏联科学批判情况、呼吁中国科学家向苏联学习的文章。这些都为中国开展科学批判活动提供了学习榜样、营造了社会氛围。

受苏联以政治阵营划分科学做法的影响,50年代初期,我国一些人也以阶级阵营划分科学,如把医学分为“封建医学”和“资本主义医学”,把地理学分为“封建地主阶级的地理学”、“资产阶级的地理学”和“无产阶级的地理学”^[23],由此也体现了对于自然科学的批判态度。

2.2 对自然科学的批判

这一时期中国开展了一系列科学批判活动,所批判的内容基本上都是围绕着苏联的批判对象而展开的。

遗传学领域主要是批判孟德尔和摩尔根学说,推广米丘林和李森科的理论。

米丘林和李森科的学说在新中国成立之前即传入我国,并得到少数农业科技人员的支持。中华人民共和国成立后,北京农业大学校务委员会主任兼党委书记乐天宇是一位李森科学说的追随者。他认为,孟德尔、摩尔根遗传学是为资产阶级服务的伪科学,“丝毫应该在新民主主义的农业院校中再保留下来”,而应以“米丘林—李森科的农业生物学理论来重新武装我们的农业工作者”。^①在乐天宇的强力推行下,学校增设米丘林遗

① 转引自文献[4],66页。

传学作为全校选修课,原有的摩尔根遗传学及其相关课程则全部停止开设。对国外留学归来的“摩尔根学派”遗传学家也是采取简单粗暴的批判态度,动辄即以“反动、唯心、资产阶级、法西斯特务”等帽子压制他们,甚至停止其工作。这种做法迫使群体遗传学家李景均于1950年3月愤然离开北京农业大学,在香港滞留一段时间之后去了美国,此事在国际学术界产生了不好的影响。

李景均的出走以及乐天宇在北京农业大学的做法,引起了毛泽东等中央领导的重视,中央派调查组对事件进行查处。1951年3月,乐天宇被撤销了在北京农业大学的党政领导职务。不过,乐天宇被撤职,并非因为他对摩尔根等人的遗传学采取了否定态度,而是因为其工作方法存在问题。政务院文委科学卫生处会同中国科学院计划局召开了3次座谈会,对乐天宇的错误进行了批评和讨论。1952年6月29日,《人民日报》以《为坚持生物科学的米丘林方向而斗争》(以下简称《斗争》)为题发表了座谈会的结论。《斗争》指出:乐天宇在工作中存在“恶劣的学阀作风”、“经验主义和教条主义的倾向”、“非马克思主义倾向”,“使国家科学事业遭到重大的损失”。同时也强调:“关于目前生物科学的状况,特别是关于摩尔根主义对旧生物学各方面的影响,需要继续展开系统的批判”。显然,乐天宇受到批评,不等于摩尔根学说不需要批判。

《斗争》发表后,全国兴起了批判摩尔根遗传学的热潮。同年7月,教育部召开全国农学院院长会议,决定在农业院校中取缔“遗传学”和“育种学”课程,开设“达尔文主义”和“米丘林遗传育种与良种繁育学”新课程。从当年秋开始,不仅摩尔根遗传学课程在各大大学停止开设,而且以孟德尔、摩尔根学说指导的相关研究工作也全部停止,一些农业院校和研究机构开展的杂交育种工作被迫中断。^[24]中学生物学教材也参照苏联模式进行了修改。

学习米丘林学说和批判摩尔根学说所形成的社会氛围,对一批坚持孟德尔、摩尔根学说的遗传学家造成了很大的压力。迫于形势,一些人纷纷在报刊上发表文章或检讨,对自己以前所从事的研究工作及学术观点进行了批判。摩尔根的入室弟子谈家桢在《科学通报》上发表自我批判文章,承认自己“长期中了摩尔根反动遗传学的毒害”,“骨子里是顽固地死死守住反动的摩尔根主义”,没有认识到“摩尔根遗传学是为帝国主义及一小撮资产阶级服务的”。^[25]华北农业科学研究所副所长戴松恩在检讨文章中说,自己以前是站在资产阶级的立场上对待无产阶级的新科学,“是披着米丘林的外衣而进行着摩尔根本质的研究工作,其为害之深,影响之大,是不可想象的”,并对自己提出的“系统育种法”进行了批判。^[26]北京农业大学李竞雄教授在校刊和《光明日报》上撰文,极力贬低自己所从事的研究工作,认为过去是“受了摩尔根主义的毒害”,表示今后一定要“加强学习苏联先进的米丘林生物科学”等等。^[27]中国科学院植物研究所研究员王伏雄发表文章,对自己在美国撰写的博士学位论文提出了批判,认为自己多年来被资产阶级的教育“同化而不自觉”,摩尔根“反动的遗传学”在自己的思想上“已经根深蒂固了,因此才得出错误的结论”。^[28]著名植物分类学家胡先骕在思想改造运动中写了万余言的检讨书,批判自己的“改良主义与亲美思想”。^[29]1955年,他在《植物分类学简编》中对李森科学说在苏联的兴起及其在学术界引起的争论进行了客观的介绍,并提醒中国生物学工作者对这场论争“必须有深刻的认识,才不至于被引入迷途”。([5],184~185页)此书被作为“宣传唯心

主义,反对米丘林学说”的证据,引起了苏联来华专家的“严重抗议”,胡先骕因此而受到了来自各方面的批判。在一片批判声中,大多数《植物分类学简编》被收缴销毁。

数理化等学科虽然不像摩尔根遗传学那样被彻底否定,但其中的一些理论也受到了批判。

20世纪初,由罗素悖论引发的思考和争论,导致了关于数学基础的三大学派——逻辑主义、直觉主义和形式主义——的诞生,从而对数理逻辑的形成与发展产生了很大的推动作用。^[30]在苏联特殊的年代,这三大学派的理论都被认为是资产阶级的“唯心论”而受到反复批判。苏联的批判也引起中国学者的仿效。1953年,《数学通报》连续刊载了几篇中国学者撰写的批判数学唯心论的文章。其中《澄清我国数学中的唯心论》一文认为,我国高等数学是从英美等资本主义国家引进的,因而其中也普遍地存在着唯心论。该文对三本高等数学教材进行了批判,认为《柯氏微积分学》中的数学公理化方法、《近世几何学》中的非欧几何学,以及《非欧派几何学》中的几何学公理理论等都是唯心主义、形而上学的表现。^[31]一篇批判几何学教学内容的文章认为,在几何学教学中存在着“思维内容与思维形式的对立”、“理论与实践的脱节”等形而上学和唯心论思想,并分析了存在这种思想的“社会根源”。^[32]《科学通报》一篇文章对我国数学界的思想状况进行了分析,认为欧美等资本主义国家的一些哲学思想在我国数学界还有不少影响,数学研究中存在“唯理论”和“经验论”等片面性,若不对这些观点进行批判,就会妨碍我国数学的发展。^[33]

量子力学建立后,玻恩(M. Born, 1882~1970)提出了波函数的概率解释,海森伯提出了测不准原理,玻尔提出了互补原理(也称并协原理),这些理论共同构成了哥派对于量子力学的基本认识。苏联人对哥派的批判主要集中在玻尔的互补原理和海森伯的测不准原理上,认为二者充满了唯心主义和不可知论,妨碍了量子力学的进一步发展。苏联的批判引起了中国学者的共鸣,有人发表文章,呼吁中国物理学家应从苏联的批判工作中吸取经验,“为进一步批判物理学中的唯心主义,为建设辩证唯物主义指导的物理科学而奋斗”。^[34]1952年6月4日,中国科学院近代物理研究所举行了“批判量子力学中的唯心主义”讨论会,40多位中青年专家参加了会议。与会者重点讨论了苏联物理学家布洛欣采夫的量子系综理论和海森伯的测不准原理,并对哥派的观点进行了批判。^[35]除了批判哥派的量子力学理论之外,物理学中被认为属于唯心论的“唯能论”、“相对主义”、“热寂说”等理论也都受到了批判。^[36]

19世纪30年代初,美国化学家鲍林运用量子力学方法提出了一种分子结构理论——共振论。这种理论能较好地解释一部分有机化合物的物理和化学性质。但是,关于共振论的合理性在化学界存在争议。有学者认为,它是以设想的近似图像来推测真实的情况,分子中并不存在共振结构,因此苏联学者将其作为化学中的唯心论加以批判。另外,1925至1930年间,英国化学家英果尔德提出了关于分子结构的中介学说,用以说明用经典结构式不能圆满描述的某些分子的化学行为。这种理论也被作为唯心论,与共振论一道受到批判。苏联的批判活动很快在我国产生了反响。1952年,《科学通报》第3期开辟专栏,发表了一组介绍苏联召开批判共振论大会情况的文章,以及苏联和中国学者撰写的批判共振论的文章。专栏中一篇文章呼吁中国的科学工作者,结合“目前的思想改造运动,……学习苏联科学界粉碎共振—中介学说的斗争精神,大胆揭发资产阶级社会中

的科学和技术中的一切唯心论的、机械论的反动观点,并坚决和这些反动观点作斗争”。^[37]《化学通报》发表《中介共振论的批判》一文认为,共振论是对量子力学的曲解,是“主观虚构”,是“化学中的一种马赫主义”。^[38]对共振论的批判,使我国高校的化学教学产生了混乱和危机。^[39]为了统一认识,1953年秋,中国化学学会召开了“有机化合物结构理论讨论会”。会议要解决的问题之一是:批判和抛弃共振论,有机化学结构理论课程还能否开设?经过讨论,与会者一致认为,共振论是阻碍化学发展的唯心论,批判共振论是发展化学结构理论的先决条件,因此,要更好地开设化学结构理论课,就必须清除共振论的影响。^[40]

这一时期,除了对遗传学及数理化这些基础学科的批判之外,在医学、优生学、地理学等领域也都开展了批判活动。这些批判在科学界产生了思想和认识混乱,尤其是对孟德尔、摩尔根遗传学的全盘否定,对生物学和农学造成了很大冲击。

2.3 中央对科学批判行为的制止

1956年2月,在苏共第20次代表大会上,赫鲁晓夫揭露了斯大林在执政期间所犯的各种严重错误。之后,苏联国内的一些思想和言论禁区开始“解冻”。学术界陆续发表文章,对以前自然科学领域的一些批判行为进行了重新评价,一些被批判的科学家得到了平反。苏联的做法在中国科学界引起了议论,也引起了中共中央有关领导的关注。

同年3月,康生在参加德意志民主共和国统一社会党代表大会期间,与德共中央宣传部长哈格尔举行了会谈。谈话中,哈格尔明确表示不赞同苏联批判魏尔啸和孟德尔学说的做法,认为苏联的科学有好的我们应该学习,但不能将苏联科学界的每句话都认为是神圣的。回国后,康生将哈格尔的谈话记录向中央做了汇报。毛泽东在康生报告上批示:“此件值得注意,请中宣部讨论一下这个问题。”^[41]周恩来也就这一问题指示中宣部和中国科学院调查有关情况,以采取相应的措施。(〔24〕,199页)

面对新的国际形势和我国的建设目标,需要以苏联为鉴,总结经验,探索一条适合中国情况的社会主义建设道路。4月25日,毛泽东在中央政治局扩大会议上做了《论十大关系》的报告。他强调:外国一切“真正好的东西”我们都要学,但“必须有分析、有批判地学,不是盲目地学,不能一切照抄,机械搬用”。^[42]在27日的会议讨论中,中宣部部长陆定一发言说:“对于学术性质、艺术性质、技术性质的问题要让它自由,要把政治思想问题同学术性质的、艺术性质的、技术性质的问题分开来。”谈到胡先骕反对李森科之事,陆定一和康生都认为胡先骕的“反对是对的”。针对自然科学领域的批判情况,陆定一指出:“自然科学的发展有它自己的规律,……把那些资本主义和封建主义的帽子套到自然科学上去是错误的”。在陆定一讲话过程中,毛泽东多次插话,表示赞同。^[43]28日,毛泽东在会议总结讲话中提出:“‘百花齐放,百家争鸣’,我看这应该成为我们的方针。艺术问题上百花齐放,学术问题上百家争鸣。……讲学术,这种学术也可以讲,那种学术也可以讲,不要拿一种学术压倒一切。”^[44]此后,毛泽东多次强调了“双百方针”的重要性。

5月26日,中宣部在怀仁堂举行报告会,陆定一做了关于“双百方针”的报告。他在报告中明确指出,自然科学没有阶级性,给自然科学的某些学说贴上“封建”、“资本主义”、“社会主义”、“无产阶级”、“资产阶级”之类的阶级标签的做法是错误的。他认为,“宗派主义思想”和“强调学习苏联的先进科学而强调得不恰当”是导致这些错误做法的

主要原因。^[45]陆定一的报告,充分阐明了“双百方针”的精神实质,表达了党和国家关于发展科学文化事业的指导思想,为纠正科学批判行为提供了重要依据。报告文稿经毛泽东审阅后,6月13日在《人民日报》上发表。9月,“双百方针”被载入中共八大文件。

“双百方针”的提出,使得科学界的批判活动大为减少,对于以前的一些错误做法也进行了适当的纠正。1956年5月1日,周恩来与中国科学院负责人讨论科学与政治的关系时指出:“对李森科的学说,首先应在科学领域内进行研究,看看哪些是对的或不对的。其次,再对李森科否定的那些学说进行研究,看哪些是对的不应该否定,哪些是不对的应该否定。然后,再对中国科学家胡先骕批评李森科的文章进行研究,看看批评对不对,对了多少。如果李森科不对,我们没有理由为李森科辩护,我们就向被批评的胡先骕承认错误。对一切科学,都要这样。”^[46]由此也可以看出周恩来对于学术问题实事求是的态度。7月1日,科学院副院长竺可桢到胡先骕家,告诉他:去年10月间对他的批评有过火之处,希望他能出席即将在青岛召开的遗传学座谈会。这实际上是向他表示了道歉。

遗传学是受科学批判活动影响最大的学科。为了消除批判的影响,恢复摩尔根遗传学的应有地位,中宣部与中科院联合于1956年8月在青岛召开了遗传学座谈会,摩尔根学派和米丘林学派的主要学者大都应邀参加了会议。两派学者各自陈述了自己的观点,并对一些产生分歧的问题展开了讨论。中宣部科学处于光远处长在座谈会讲话中强调:“以前给摩尔根学派戴的那顶唯心论的帽子,从这个会议起,从今天起,应该摘掉”;“为了贯彻百家争鸣方针,党决定,对学术问题,党不做决议,让科学家自己讨论”。^[47]中宣部科学处负责科技界的政治思想工作,于光远的讲话表达了中央的态度。

毛泽东在多个场合也表达了对科学批判行为的否定态度。1957年2月27日,他在最高国务会议第十一次扩大会议讲话中说:“我们有许多同志不善于团结知识分子,用生硬的态度对待他们,不尊重他们的劳动,在科学文化工作中不适当地干预那些不应当干预的事务。所有这些缺点必须加以克服。”^[48]其中,“不适当地干预那些不应当干预的事务”即应包含支持科学批判活动。同年3月13日,毛泽东与参加中央工作会议的科学家代表座谈时说:“过去我们学习苏联,有些地方不很对头。现在大家搞嘛,可不要怕。”他鼓励在座的谈家桢说:“一定要把遗传学研究工作搞起来。要坚持真理,不要怕。”^[49]4月29日,《光明日报》发表了北京大学李汝祺教授《从遗传学谈百家争鸣》一文。毛泽东看了此文后,立即要求《人民日报》转载此文。他将文章的题目改为《发展科学的必由之路》,把原题改作副题,并写了一个编者按语。毛泽东在按语中说:“我们欢迎对错误作彻底的批判(一切真正错误的思想和措施都应批判干净),同时提出恰当的建设性的意见来。”([41],453~454页)由此也可以看出毛泽东对于制止科学批判行为、纠正不正确做法的认真态度。

“百家争鸣”方针的提出以及党和国家领导人的一系列讲话精神,都表达了中共中央对于自然科学学术问题的正确态度,也是对各种“戴帽子”、“贴标签”之类科学批判行为的明确反对,得到了科技人员的普遍拥护。此后,学术界出现了活跃的氛围,报刊上科学批判的文章也开始减少,批判思潮进入低谷。然而,“这样好的形势、好的局面没有能够坚持发展下去,被后来一个又一个运动打断了”。^[50]

3 50年代后期的科学批判

50年代后期,在一系列政治运动的影响下,科学批判思潮再度泛滥,学术界继续开展了大量的科学批判活动,不仅各种科学理论受到批判,而且一大批科技工作者也被点名批判。

3.1 政治运动使得科学批判活动回潮

1956年9月,中共八大会议提出,要把党的工作重点转移到经济建设上来,要调动各方面的积极因素,共同为建设社会主义而奋斗。为了消除各种不利因素,1957年5月,中央决定开展一次整风运动。在整风过程中,全国开展了反右派斗争、批判资产阶级学术思想和“双反”运动。在随后开展的“大跃进”运动中,全国又开展了“拔白旗、插红旗”运动。这些运动都不同程度地导致了科学批判活动的再度兴起。这表明,1956年中央关于不许给自然科学的不同学派贴“阶级标签”、戴“政治帽子”的规定已经失效,科学批判活动出现了回潮。

反右派运动开始后,1957年7月9日,毛泽东起草的《中央关于增加点名批判的右派骨干分子人数等问题的通知》指出:“自然科学家中在政治方面和学术方面的猖狂进攻,只要有准确的事实,也应组织反击。”([41],538页)在运动中,科技界许多人被划为右派分子,其中著名者如农学家金宝善、土木工程学家程士范、化学家曾昭抡和袁翰青、电机工程学家王国松、力学家钱伟长、机械工程学家雷天觉、地质学家谢家荣和黄汲清、热带病学家李宗恩、优生学家潘光旦、物理学家王恒守、无线电学家孟昭英等等。科技人员被打成右派后,不但政治上受到批判,一些学术工作也受到了批判。

反右派运动结束后,知识界开展了对于资产阶级学术思想的批判,各种报刊发表了大量批判文章,其中包括许多批判自然科学的文章。这些文章除了延续50年代前期的批判内容之外,又增加了一些新的学科。

针对整风运动中一些知识分子的“右派”言论,毛泽东认为应加强对他们的改造,提高其政治觉悟。1957年10月13日,他在最高国务会议讲话中提出:“知识分子要同时是红色的,又是专的。要红,就要下一个决心,彻底改造自己的资产阶级世界观。”^[51]后来,毛泽东在多次会议讲话和有关文件中都论述了又红又专的重要性。

由于“又红又专”对于人才培养和学术研究工作十分重要,1957年秋至1958年春,全国高校和科研单位开展了红专大辩论。在群众性的红专辩论逐步深入的过程中,1958年3月3日,中央发出了《关于反浪费反保守运动的指示》,全国开展了“反浪费、反保守、比先进、比多快好省地建设社会主义”的“双反”运动。

“双反”运动中,大字报成为最有力的表现形式。3月10日,北京大学举行了万余名师生参加的双反誓师大会,会后11天学校共贴出28.7万份大字报。^[52]运动中,不仅学生给老师贴大字报,教师之间也相互贴大字报。北大200多名教授、副教授两天共贴出2400多张大字报。人们把贴大字报称为“送西瓜”。物理系学生在全校第一个开辟了“西瓜园”。一张“火烧北大物理系”的大字报提出质问:物理系同学为什么只想当专家?为什么只专不红?为什么只知道爱因斯坦,不知道马克思?大字报说,要“动大手术,换上

一个又红又专的大脑袋”。^[53]生物系师生以贴大字报的形式猛火焚烧了汤佩松教授“严重的资产阶级立场和个人主义思想”。化学系以教研室为单位,连续8天组织师生深入讨论了老教授傅鹰的白专道路问题,开辟了名为“请傅鹰教授吃西瓜”的大字报专栏,对其“资产阶级思想”进行了批判。^[54]在巨大的压力下,傅鹰表示“向真理投降”。^[55]北京大学如此,其他高校也一样。双反运动中,北京市34所高校共贴出700多万张大字报,在12000多名教师中开展了思想改造、红专教育活动。^[56]

复旦大学在“双反”运动中提出了“反浪费、反保守,向又红又专大跃进”的口号。校党委认为,“高等学校里的教师和他们所培养出来的学生,如果不能又红又专,那就是高等学校里最大的浪费和最大的保守”。^[57]学校在检查红专规划执行情况过程中,重点批判了著名数学家陈建功的白专道路问题。学生们贴他的大字报,妻子和儿子也对他进行“斗争”。经过批评和帮助,陈建功在教师大会上做了检讨。^[58]

在高校的双反运动中,教师几乎人人都写了大字报,人人都被贴了大字报。而且谁的学术地位越高、学问越大,被贴的大字报就会越多。大字报的内容相当广泛,既有对各种浪费、保守现象的揭露,也有对名利思想、个人主义、白专道路、理论脱离实际、资产阶级学术思想等内容的批判。^[59]不少有成就的专家、教授被大字报围攻,受到了重点批判。

1958年5月,中央召开的八大二次会议正式提出了“多快好省地建设社会主义”的总路线。为了为即将到来的“大跃进”运动扫清道路,在八大二次会议上,毛泽东几次发表讲话,鼓励大家破除迷信,解放思想,敢想敢说敢做。在讲话中,他提出了“插红旗”、“拔白旗”的要求,并论述了其重要性。会后,伴随着“大跃进”运动,全国开展了“拔白旗、插红旗”活动。

由于“红旗”和“白旗”是两个既形象又模糊的概念,加之反右派运动和双反运动刚刚结束,人们养成了一切向“左”看的思维习惯,往往会采取宁“左”勿“右”的态度来对待“白旗”问题,致使“拔白旗”过程出现了偏差,许多有成就的专家教授被作为资产阶级的“白旗”拔掉了。

武汉大学数学系是“拔白旗”的先进单位,作为校党委委员、系党总支书记的齐民友被作为资产阶级帅字“白旗”拔除了。批判者指责齐民友鼓吹“数学特殊论”,反对理论联系实际,反对党的“教育必须与生产劳动相结合”的方针,是“一面资产阶级的帅字白旗”。经受多次批判之后,齐民友只得承认“错误”,做了三次检讨。在学校组织的教学大检查过程中,武汉大学化学系在20门课程中检查出了7000多条错误。在一位获得3个资本主义国家博士学位的老教授讲授的课程中,检查出800多条错误。学生们运用“阶级观点和辩证唯物主义”对这些错误进行了批判,如此则资产阶级的白旗被拔掉了,实现了“门门课,插红旗”。^[60]

一些学校将“拔白旗”看作是对资产阶级专家的全面批判,不仅要在政治上批倒,还要在业务上批臭。武汉医学院采取“论文答辩”、“考试”、“实验操作”等方式对一些教师的业务能力进行检查,结果使得“白旗们”“洋相百出,欲罢不能,最后不得不低头认输”。([58],80页)

有的学校在“拔白旗”过程中还采取了粗暴的做法。据中央宣传部《宣教动态》1959年第31期刊登的材料反映,兰州大学在拔白旗运动中,开批斗会,强迫“白旗”们交代错

误,并且采取罚站、罚跪、站板凳脚(把凳子翻过来,让“白旗”站在凳脚上)、戴高帽子、推推搡搡、拳打脚踢等方式进行体罚。这些做法,对被批判者的身心都造成了伤害。

“拔白旗”并非仅限于高等学校,一些科研院所也开展了活动。中科院数学所组织了几次全所大会和研究室会议,对所长华罗庚和副所长关肇直这两面“白旗”进行了批判。批判者说华罗庚坚持资产阶级立场和白专道路,倡导研究哥德巴赫猜想,是提倡研究“古人、洋人、死人”,是毒害青年。陈景润在红专辩论中被认为是“白专”的典型,拔白旗运动中又成了数学所的“小白旗”,为此一度被调离数学所。中南工业设计设计院在拔白旗过程中,提出资产阶级个人主义有八种表现,其中第五种是“梦游症——单啃技术,不问政治,象梦游人,失魂丧魂”;第六种是“色盲症——阶级观点,十分模糊,红白不分,有乳便是娘”。^[61]

在拔白旗运动中,几乎各个高校都有数量不等的教授、副教授或一般教师受到批判。有人统计,1958年仅《光明日报》就发表了250多篇批判资产阶级学术思想的文章,约100万字,被批判的学者有80多人。^[62]

科教领域的拔白旗活动,对于学术问题,不是采取实事求是的态度进行分析,而是断章取义、无限上纲、乱扣帽子,将学术问题与政治问题混为一谈,迫使“白旗”们一再做出违心的检讨。

在“反右派”、“双反”和“拔白旗”过程中,都有一些科技工作者尤其是有成就的科学家受到了批判,包括对其学术工作的批判。

3.2 对科学理论和科学家学术工作的批判

50年代后期,科学批判活动所涉及的学科之广、被批判的对象之多、参与批判活动的人员之众以及所造成的影响之大,都超过了50年代前期。

在科学理论批判方面,数学领域继续对数学基础的三大学派和公理化方法等进行了批判;物理学领域在继续批判哥派的量子力学思想的同时,也对牛顿引力理论等进行了批判;化学领域继续开展了对共振论和中介学说的批判;生物学领域,摩尔根遗传学再次受到批判。《武汉大学自然科学学报》一篇文章仍然认为,摩尔根的基因学说是“空中楼阁”,具有“形而上学的本质”,要“高举米丘林的旗帜,肃清生物学里一切形而上学和唯心的东西”。^[63]武汉大学一位教授在纪念达尔文《物种起源》出版一百周年大会上发表讲话,大谈生物学上的“两条路线斗争”,认为摩尔根学说与米丘林学说的争论,不是一般学派的争论,而是“不可调和的两条道路的斗争”,是“资产阶级学术思想与无产阶级学术思想的斗争”;“米丘林派与摩尔根派,两种思想方法:辩证的思想方法与形而上学的思想方法;两种观点:唯物的观点与唯心的观点;两种不同阶级的理论:一个是为无产阶级社会主义政治服务的理论,一个是为剥削阶级的资本主义政治服务的理论”。^[64]此外,湖南农学院、湖南医学院、辽宁大学等都开展了对遗传学的批判。中央农业部一位副部长也支持对摩尔根学说的批判,认为1956年青岛遗传学座谈会上米丘林学派失败了,要在1959年召开一次批判摩尔根遗传学的会议扭转一下形势。由于有关部门的反对,这个会议没有开成。^[65]

优生学是以遗传学为基础建立起来的一门新科学。新中国建立后,这门学科被看作是为论证资本主义剥削制度的合理性和法西斯主义者搞种族歧视服务的伪科学,有学者

发表文章对之进行了批判。^[66]“双百方针”提出后,北京大学张宗炳教授发表文章指出,优生学是在人类遗传学基础上研究如何改善人种的一门科学,把它与法西斯的种族主义混为一谈是错误的。文章提出,对优生学应当重新评价,应在国家的科学发展规划中给予一定的地位,并希望有关部门支持清华大学潘光旦教授发展这门科学。^[67]反右派运动之后,一些人发表文章,对张宗炳的上述观点和潘光旦的优生学理论提出了批判。^[68,69]

此外,心理学领域开展了对生理决定论等“资产阶级方向”的批判;建筑学领域开展了对“资产阶级建筑理论”的批判;土壤学中的肥力递减规律被指责为“资产阶级的伪科学”而受到反复批判;世界土力学权威太沙基(K. Terzaghi, 1883 ~ 1963)的名著《理论土力学》和《实用土力学》也被作为“伪科学”加以批判;麦克斯韦电磁场理论、理论力学、铸造合金的流动性公式等等都受到了不同程度的批判。这一时期,在校大学生成为批判的主力军,他们既批判书本上的知识,也批判自己老师的学术工作。清华大学把课程学习、考试与科学批判相结合,组织学生对所学的课程开展了系统的批判,一时间批判的“战果”充斥于《新清华》报端。

这一时期,几乎自然科学的各个主要门类都有数量不等的科学家的学术工作受到了批判,以下针对数学、力学、物理、化学和遗传学学科略举几例。

“拔白旗”运动中,武汉大学数学系在批判齐民友的同时,对该系教授、《数学通讯》主编曾昭安进行了批判。数学系组织了“教学改革几何战斗司令部”,批判他在教学工作中存在的“反对辩证唯物主义”、“反对数学理论联系实际”等错误,要“坚决拔掉曾先生在课程中存在的唯心主义的白旗,插上马列主义和辩证唯物主义的红旗”。^[70]一些人发表文章,对其学术论文也进行了批判,认为其中也充满了“唯心主义的”东西。^[71]

武汉大学数学系的批判经验被《人民日报》宣传后,促进了中科院数学研究所的学术批判活动。全所人员经过“大鸣大放,大争大辩,彻底揭露和批判了统治着数学所和数学界的资产阶级唯心主义学术思想”,特别是对所内一些著名专家的学术思想“进行了深入地批判”,“彻底揭穿了他们都是彻头彻尾的‘白专道路’,从而杜绝了他们对所内青年的影响”。^[72]被批判的专家中即包括所长华罗庚。

北京师范大学数学系揭批了傅种孙教授的资产阶级学术思想。批判者认为,他不仅在学术观点上是主观唯心论,而且思想方法也是“反辩证法的”,“是极端反动的,有害的”,要“坚决彻底地拔掉数学界的这一面白旗”。^[73]

不但资深的数学教授受到批判,年轻的后起之秀也会被批判。徐利治是东北人民大学年轻有为的数学教师,“反右”运动中被划为右派分子。1957年,他在《数学通报》上发表了《谈谈个人学习数学的一点经验和看法》,介绍了自己学习数学的经验,讨论了数学研究中常用的一些方法。1959年,《数学通报》连续发表4篇文章,对徐利治和这篇文章进行了反复批判。

1957年12月,清华大学《新清华》编委会编辑出版了两册批判力学家钱伟长的专辑,从“反共反社会主义真面目”、“资产阶级教育路线”、“资产阶级科学路线”等方面对他进行了批判。^[74]1958年1月,钱伟长被打成“右派分子”。拔白旗运动中,学校组织人力对钱伟长的学术论著进行了全面审查,十几篇审查报告在《清华大学学报》上公开发表。报告认为,钱伟长的科研工作既存在学术错误,也存在理论脱离实际、抄袭、学术态度不严肃

等问题。由此说明,他的研究方法和学术观点受着唯心主义世界观的影响,是“红与专必须统一的一个反证”。^[75]

1958年,北京大学采取开批判会、撰写批判文章、学生编写讲义与老师“唱对台戏”等方式,对物理系王竹溪教授的《热力学》讲义进行口诛笔伐。一些青年教师和学生发表文章,指责该书存在“数学脱离物理”、“形式脱离内容”、“科学脱离生产”三大错误,认为这些错误反映了作者深受唯心主义、马赫主义、逻辑实证主义的影响,并分析了导致这些错误的“阶级根源”。^[76]王竹溪讲授的热力学课程被停止开设,学校让尚未学过热力学的物理系56级学生编写新的讲义来与他唱对台戏。1960年春,学校在可容纳数千人的大饭厅召开大会,批判《热力学》,并于会后组织学生分班进行讨论。^[77]

武汉大学物理系主任王治樑教授著有《量子力学》讲义,书中用7页的篇幅对哥派的“唯心主义”观点进行了批判。1959年,武汉大学物理系“量子力学课程检查小组”对此书审查后,认为其中仍然存在不少问题,“甚至那些旨在专门批判唯心主义的篇幅里,自觉或不自觉使用了唯心主义的观点”,由此“暴露了作者的唯心主义世界观”。^[78]与此同时,武汉大学物理系也对张承修副教授的《统计物理学》讲义进行了批判。

在1958年的教育革命过程中,武汉大学采取教师讲授与学生辩论相结合的方式进行教学。化学系王以德教授在讲授有机化学课过程中,既批判了共振论,也介绍了苏联布特列洛夫的化学结构理论。不过,同学们听完课后,仍然感到“失望和愤怒”,因为他们认为王教授“在课堂上美其名曰批判唯心主义,实则大力宣传了唯心主义”。经过准备,学生与老师举行了辩论会,会上8名同学围绕“布特列洛夫学说的伟大与光辉”、“对王先生‘生命力学说’和‘共振论’批判的批判”等主题,做了发言。面对着学生的批判,王以德只得承认自己“业务水平低”。会后,有学生说:“这次辩论使我们更加看清了这些教授的老底子,破除了对他们的迷信。”还有学生说:“这样辩论,比上一星期课强得多。”^[79]

武汉大学余先觉教授在美国留学期间,曾在摩尔根实验室学习遗传学。拔白旗运动中,他成为重点批判对象。生物系师生先后开了7次批判大会,对他在美国撰写的博士论文、在青岛遗传学座谈会上的发言以及教学工作进行了批判。运动中,生物系赵保国教授也受到了反复批判,曾一度造成精神失常。

湖南农学院裴新澍教授长期从事数量遗传学、生物统计学和遗传育种学研究。“双反”运动中,院党委组织师生撰写了2万张大字报,并召开大小会议,对裴新澍的学术工作进行批判,指责他坚持孟德尔、摩尔根的遗传学,存在政治立场问题。但裴新澍并不服气,认为对自己的批判是“断章取义”。

湖南医学院卢惠霖教授20年代在美国哥伦比亚大学师从摩尔根和威尔逊研究胚胎学和遗传学,回国工作后于40年代翻译了摩尔根的名著《基因论》。这些都使他成为被重点批判的对象。拔白旗过程中,学校要他在几百名学生面前承认自己的学术见解是“资产阶级学术思想”,但他反驳说:“从目前资料看,摩尔根从事的事业并不带有政治性,米丘林学说也不是像现在所说的那样,而是被李森科篡改,涂上了政治色彩。”他表示:“科学不能强迫命令。谁驳倒了摩尔根的学说,我就服。现在拿不出任何东西证明摩尔根的学说是错误的,我是不会服的。”([5],221~223页)

裴新澍和卢惠霖敢于坚持自己的正确观点,既是科学家秉持学术良知的体现,也与

“双百方针”的提出和青岛遗传学座谈会产生的正面影响有很大关系。

心理学界也有不少学者受到了批判。据《光明日报》、《文汇报》等报道，全国至少有十几家心理学教学和研究单位的教授或讲师的学术工作受到了批判。

由上述事例不难看出当时的批判情况。这些批判活动既阻碍了一些科学理论的正常发展，也对一些科学家的科研和教学工作产生了冲击，所产生的负面作用是显而易见的。

3.3 中央对科学批判行为的再度制止

1958年末，科技领域出现的“左”倾问题引起了中央领导的关注。12月19日，中宣部编印的《宣教动态》刊载了一篇反映清华大学党委纠正该校物理教研组党支部对待教师宁“左”勿“右”错误做法的材料。毛泽东看了这份材料后，于12月22日批示陆定一，建议将材料“印发给全国一切大专学校、科学研究机关的党委、总支、支委阅读，并讨论一次，端正方向，争取一切可能争取的教授、讲师、助教、研究人员为无产阶级的教育事业和文化科学事业服务”。^[80]12月28日，周恩来召集宣传、教育等部门的负责人开会，严肃批评了各部门在执行知识分子政策上的“左”倾错误，明确指出在大学教授中“拔白旗”是错误的，应马上停止。^[81]次年1月14日，刘少奇在听取康生、胡乔木等汇报教育工作和知识分子问题时也指出：“拔白旗不要乱拔，……学术问题，要百家争鸣，造成一种百家争鸣的环境和气氛。……现在知识分子有些沉默，要注意。”^[82]之后，中央对一些错误的做法进行了纠正。

中央宣传部负责科教文化领域的政治思想工作，对知识界出现的“左”倾错误负有领导责任。根据周恩来的指示，中宣部多次召开会议，检查部党组在1958年工作中所犯的错误。^[83]《光明日报》编辑部也因对心理学批判活动做了不适当的宣传而进行了检讨。

1959年3月13日和21日，时任中共中央副秘书长、书记处候补书记的胡乔木分别与中科院心理研究所党政负责人和北京大学等高校有关人员谈话，阐明了自己对心理学批判的不同看法，认为批判中提出的一些观点是错误的，并鼓励心理学工作者继续开展教学和研究工作。^[84]胡乔木的谈话，对纠正心理学批判活动发挥了积极的作用。

1960年8月，湖南省委学术思想批判办公室向中宣部科学处报送两份材料，反映了湖南农学院、湖南医学院等高校对本校教授及其科研工作开展批判的情况。这些情况引起了中宣部的重视，陆定一先后在中宣部的工作会议以及中宣部主持召开的全国会议上，多次对这种做法提出了批评，指出这些学校的领导没有正确贯彻“百家争鸣”的方针。12月，中宣部副部长周扬去湖南出差期间，专门同省委宣传、文教部门的负责人谈话，要求他们纠正该省有关高校批判遗传学的错误做法。

在中央有关领导的反复强调下，科学、教育领域粗暴的批判现象逐渐减少，开始出现了一些学术讨论活动。1960年11月，《文汇报》开辟学术版，登载了一些学术讨论文章，在社会上产生了很好的反响。为了借此纠正学术界存在的简单粗暴的批判行为，1961年1月31日，中宣部发出《中央关于〈文汇报的学术版很受上海学术界欢迎〉一文的指示》，其中指出：“在学术和文艺领域中，简单粗暴、片面性的现象有所增长，必须坚决克服，并为此采取一系列具体措施。”4月，陆定一在全国文科教材编写工作会议讲话中也强调：“学术问题不要贴标签。一贴标签，就没有百家争鸣了。乱贴标签，在自然科学是不许可的。”^[85]北京大学曾对王竹溪的《热力学》讲义进行过反复批判，1961年，陆定一出面就此

向王竹溪做了赔礼道歉。([77],178页)

1961年3月1日,《人民日报》和《红旗》杂志联合发表社论——《在学术研究中坚持百花齐放百家争鸣的方针》,重申“双百方针”是“发展社会主义社会中的科学事业的一个积极的方针”,“学术界应当继续贯彻执行这种方针”。由此反映了中央坚持“双百方针”的态度。

同年7月6日,中央政治局会议审议通过了《科研十四条》。《科研十四条》明确指出:“对于自然科学学术问题的讨论,不戴帽子,不贴标签,不用多数压服少数”;在学术问题上“有关唯物主义同唯心主义、辩证法同形而上学的争论”,要“通过自由讨论的办法来解决,不能采取简单地扣帽子的办法来解决”。文件对怎样才算“又红又专”、如何理解“理论联系实际”等科技界最关心的问题,都做出了全面阐述和明确规定。^[86]中共中央在关于《科研十四条》的批复中也强调指出:“在学术工作中,一定要百花齐放、百家争鸣,不戴帽子,不拿棍子,不抓辫子。”([86],515页)《科研十四条》明确反对各种简单粗暴的批判行为,是继“百家争鸣”的方针之后,以中央专门文件的形式对科技界包括科学批判活动在内的各种错误做法的再度制止,得到了广大科技工作者的热烈拥护。

从中央领导人的一系列讲话到《科研十四条》的颁布,反映了中央政府制止科技界各种“左”倾错误做法的积极、认真态度。

《科研十四条》的颁布和随后的广州会议为知识分子“脱帽加冕”,集中体现了党的科技政策和知识分子政策,由此也迎来了共和国“科学的春天”^[87],各项科技事业进入了快速发展的“黄金时代”。^[88]不过,后来开展的“文化大革命”则打破了这种大好局面,使得科学批判活动又一次出现了回潮。

4 “文化大革命”期间的科学批判

“文化大革命”期间,在特殊的政治氛围中,继续开展了各种科学批判活动,所批判的对象既有以前被反复批判过的理论,也有新的内容。

4.1 “文化大革命”提出的批判任务

虽然从本质上看,“文化大革命”期间的科学批判是50年代科学批判活动的延续,但作为新时期的一种政治活动,仍有其特殊的社会背景及原因。

“文化大革命”的主要任务是对各种所谓“资产阶级”和“修正主义”的东西开展彻底批判,以巩固无产阶级专政,防止资本主义复辟。发动这场革命的两个纲领性文件《中国共产党中央委员会通知》(简称《五一六通知》)和《关于无产阶级文化大革命的决定》(简称《文革十六条》)所提出的革命大批判任务即包括对于科学家和自然科学相关内容的批判。

《五一六通知》提出,要“彻底批判学术界、教育界、新闻界、文艺界、出版界的资产阶级反动思想”,其中“学术界”即包括自然科学领域。《文革十六条》则明确规定:“要组织对那些有代表性的混入党内的资产阶级代表人物和资产阶级的反动学术权威进行批判,其中包括对……自然科学理论等战线上的各种反动观点的批判”。不过,究竟什么是“反动观点”?文件并未予以说明。

1969年8月27日,《人民日报》、《解放军报》和《红旗》杂志同时发表《抓紧革命大批判》社论,进一步强调“在哲学、历史、教育、新闻、卫生、文艺理论、经济理论、自然科学研究领域……批判资产阶级反动的唯心主义和形而上学的宇宙观,为这些领域的斗、批、改扫清道路”。在当时,“两报一刊”社论代表的是党中央的声音。社论明确指出,“唯心主义和形而上学的宇宙观”就是资产阶级的“反动观点”。所以,批判自然科学领域中的“唯心主义和形而上学”,就是批判资产阶级的“反动观点”。

这些文件和社论明确提出了在科技领域开展革命大批判的任务,由此为科学批判活动提供了政策依据。“文化大革命”期间,不少科学批判文章都引用了《文革十六条》中关于“对自然科学理论等战线上的各种反动观点批判”的要求,认为对各种自然科学理论开展批判是响应党中央的号召。^[89,90]

“文化大革命”初期,刘少奇和邓小平被打倒后,他们被指责在教育、科技、文艺等各个领域都推行了一条“资产阶级反动路线”(也称“反革命修正主义路线”),因此全国各条战线都要深挖其“流毒”。

1961年7月6日,刘少奇主持中央政治局会议审议通过了《科研十四条》。在会上,刘少奇和邓小平都对这个文件给予了高度评价,邓小平称其为“科学工作的宪法”。《科研十四条》的内容明显违背了上述“文化大革命”文件的要求,因而刘少奇和邓小平被打倒后,这个文件即被认为是其“反革命修正主义路线”在科技领域的代表,科技界的“造反派”对之开展了群众性的大批判。^[91]这种颠倒是非的批判,使得被其明令禁止的一些错误认识和做法重新恢复了合理性,为科学批判活动进一步扫清了道路。

另外,作为中央文革领导小组组长的陈伯达出于自己的政治目的,积极支持北京的批判相对论活动;张春桥和姚文元为了实现自己的政治野心,积极组织了上海的批判爱因斯坦及相对论活动;“四人帮”为了达到乱中夺权的目的,在“文化大革命”后期的“批林整风”、“批林批孔”、“批邓反击右倾翻案风”等运动中,都有意识地发动、支持、甚至组织参与了一些科学批判活动。

以上这些因素,都对“文化大革命”期间的科学批判产生了推动作用。

4.2 对自然科学的批判

“文化大革命”期间,物理学领域在继续批判哥派量子力学理论的同时,爱因斯坦及其相对论成为重点批判的对象,热力学三大定律也受到了批判。

在“文化大革命”的大批判浪潮中,爱因斯坦被认为是“本世纪以来自然科学领域最大的资产阶级反动学术权威”,相对论被认为是“当代自然科学领域中资产阶级反动的唯心主义和形而上学的宇宙观的典型代表”^[92],二者都受到反复的批判。这类活动主要集中在北京和上海两地。

1967年秋冬之际,湖南省醴陵县第一中学一位教师在“革命大串联”的热潮中来到北京,组织了一个“京区场研究小组”,开展引力场理论的批判研究。他们撰写文章,提出了“在同一位置,重力加速度 g 是变量,而不是常数”、“物质在物理和化学变化中,其重量必然变化”等观点,并对爱因斯坦的广义相对论提出了批判。^[93]此文受到中国科学院物理研究所一帮年轻研究人员的批驳,双方进行了辩论。不过,这位中学教师的做法得到了中国科学院革命委员会领导的支持。当时,全国正处于大办“毛泽东思想学习班”的热潮中。

以这篇文章引起的争论为契机,1968年3月,中科院革委会组织举办了“中国科学院批判自然科学理论中资产阶级反动观点毛泽东思想学习班”。这个学习班以“批判相对论,革相对论的命”为主要任务,因此被称为“批判相对论学习班”或“相对论批判组”。

这个学习班的活动不仅得到中国科学院革委会的支持,也得到了陈伯达的支持。陈伯达曾多次对批判相对论做过批示和部署,并派联络员常驻学习班帮助工作。学习班人员广泛收集相对论的各种文献资料,进行研读,试图在批判相对论中的“资产阶级反动观点”的同时,能够在学术上有所突破、有所创新。他们撰写批判文章,编印批判资料,出版批判专刊,以此推动北京地区乃至带动了全国的批判相对论活动。关于中科院“批判相对论学习班”的活动情况,胡大年的文章已经作了全面论述,此不赘述。

1969年,与北京的批判相对论活动相呼应,上海在张春桥和姚文元的授意下,不仅成立了由他们直接操纵的“上海市理科革命大批判写作小组”,而且在复旦大学和华东师范大学等单位也成立了批判相对论的专门组织。这些组织搜集爱因斯坦的言论,编印批判材料,撰写批判文章,对爱因斯坦进行政治污蔑和谩骂,对相对论进行反复批判,甚至有材料提出要“打一场批判爱因斯坦的人民战争”。^[94]

爱因斯坦创立的相对论是现代物理学的重要理论支柱之一,其正确性和科学价值早已成为无可争辩的事实,但中科院批判相对论学习班撰写的《关于相对论批判的汇报提纲》却认为,“相对论中的严重错误是目前阻碍自然科学前进的最大绊脚石”,“只有以毛泽东思想为武器,批判相对论,革相对论的命,自然科学才能前进,新的自然科学理论才能建立”。^[95]相对论包括狭义相对论和广义相对论,这两种理论都遭到了批判。

光速不变原理和狭义相对性原理是狭义相对论的两个基本原理,是整个理论体系的基础。批判者认为,“对相对论的批判,应当从分析它的大前提——光速不变原理和相对性原理入手”,只要批倒这两个原理,整个相对论体系就垮台了。^[96]1968年6月,中科院批判相对论学习班撰写的第一篇文章就对光速不变原理提出了批判。文章说,唯物辩证法认为“世界上一切都在变”,因此光的速度也是可变的,光速不变原理“是完全错误的”。文章还强调说,由光速不变原理推出的“光速不可超越论”具有明显的“政治反动性”,因为它反映了资本主义社会制度不可超越、西方的科学成就不可超越。^[97]类似的言论还有很多,由这篇文章已可看出批判者论证说理的荒谬性。

“文化大革命”期间,许多批判文章都把狭义相对论的相对性原理作为哲学相对主义加以批判。如复旦大学革命大批判写作组撰写的文章认为,相对论“无非是早已被列宁批驳得体无完肤的相对主义黑货”,相对性原理集中表现了“荒谬绝伦的相对主义运动观”,是“明目张胆地反对辩证法”。^[98]中科院批判相对论学习班的一篇文章也认为,相对论所反映出来的是“反动的相对主义哲学”,政治上“企图混淆剥削者与被剥削者的界限”,代表了“反动阶级的利益”。^[97]诸如此类的言论都是对狭义相对性原理的严重歪曲和误解。

此外,狭义相对论的时空观和质能关系式、广义相对论的两个基本原理、爱因斯坦在广义相对论基础上提出的宇宙学理论和统一场论等都遭到了批判。

“文化大革命”期间,各种杂志发表了一系列继续批判哥派量子力学观点的文章。这类文章基本上都是重复同一种内容,是50年代批判套路的重演。

1975年,经姚文元审阅,以李柯署名发表了《论运动的守恒和不守恒》,对热力学第一、第二定律进行了批判。文章运用诡辩的手法对能量守恒定律以及物理学中的其它守恒定律加以歪曲,用“脾在左、肝在右,心偏左、胃偏右,左肩右肩有高低,左眼右眼也不一样大”之类的论据来证明“守恒中蕴藏着不守恒”。文章认为:“能量守恒定律和别的守恒定律一样,总有一天也会被打破的”,因为“不破不立。不打破旧的守恒,不能建立新的守恒,就不能把人类的认识提到一个新的水平上”。关于热力学第二定律,文章说:它“同一切守恒定律一样,仍然是用量来反映质,用守恒来描述不守恒,仍然是把绝对的东西相对化”。^[99]此文想方设法论证任何守恒都是暂时的,“总有一天会被打破”。从科学上来看,这种观点显然是极其荒唐的。

“文化大革命”后期,许多人热衷于发明永动机,“四人帮”也支持这种活动。有学者统计,1971~1976年,国家第一机械工业部信访组收到发明永动机的信件达265封;中国科学院信访组“仅在1975年的四个月里,就收到了一百多件有关永动机的发明材料”。^[100]这种现象的产生,应与对能量守恒定律的批判和误解有很大关系。

“文化大革命”期间,数学领域围绕着“理论至上”、“唯心主义先验论”、“理论脱离实际”、“数学超阶级论”等开展了批判。这一时期的批判者更侧重于把所批判的内容与现实的政治斗争联系起来,如北京大学数学力学系革命大批判小组的一篇文章认为,数学领域“理论至上”的种种表现是科教战线上两个阶级、两条路线斗争的反映,是为刘少奇在中国复辟资本主义服务的^[101];东北工学院基础课党支部的一篇文章说,他们组织师生,“大摆大议”刘少奇一类“政治骗子”鼓吹的“唯心论的先验论、反动的唯生产力论及阶级斗争熄灭论”在数学领域的种种表现,使教师们认识到“数学超阶级论”纯属骗人的鬼话,鼓吹这种论调就是为了散布封、资、修的毒素,妄图复辟资本主义。^[102]数学批判文章如此,其他学科的批判文章也有这种风格。

“文化大革命”期间,遗传学再次遭受了批判的厄运。1966年7月29日,北京航空学院附属中学红卫兵贴出一幅“对联”：“老子英雄儿好汉,老子反动儿混蛋。”横批是“基本如此”。这幅对联一贴出来就引起轰动,围观者、传抄者、评论者,蜂拥而至。这是封建社会的血统论在新的社会环境中的典型表达,造成了恶劣的社会影响。不久,血统论受到了批判。在批判过程中,人们把遗传学看作血统论的理论基础,属于“资产阶级的反动学说”,也对之进行了批判。学校里教授遗传学的教师成了“资产阶级的孝子贤孙”,受到批斗。谈家桢在“文化大革命”开始不久,即被打成“资产阶级反动学术权威”,受到揪斗。1970年,在姚文元授意下,上海市理科革命大批判写作小组编印了供批判用的《现代西方自然科学理论及其主要流派介绍》,其中《遗传学》分册虽然对米丘林学说和摩尔根学说都进行了批判,但矛头主要还是指向摩尔根遗传学,认为它是“20世纪以来流毒很广的、最反动的资产阶级自然科学理论体系之一”。1975年,《遗传学报》一篇文章认为,唯物论和唯心论在遗传学领域中的斗争是长期而复杂的,唯物论者有责任揭露形形色色的唯心主义谬论。^[103]1977年,该杂志发表了《遗传学与阶级斗争》一文。文章仍然对孟德尔学说、摩尔根基因理论和优生学提出了批判,指责前二者反对生物进化论,后者是为反动统治阶级服务的“伪科学”。文章提出要以阶级斗争为纲,坚持党的基本路线,把遗传学领域的批判和继承工作搞得更好;并且相信:“我们自己的先进的遗传学必将在三大革命运

动的实践和批判资产阶级、批判修正主义的斗争中逐步发展繁荣起来”。^[104]此外,分子生物学、生物分类学、共生学说等也都不同程度地受到了批判。

1965年10月28日,姚文元化名“葛铭人”,在《光明日报》上发表文章(以下简称葛文),对浙江大学心理学教授陈立与其助手汪安圣合作发表的一篇心理学实验研究论文提出了批判。葛文认为,人的心理活动是受社会实践影响的,是有阶级性的,而陈立等人的研究工作脱离阶级分析和社会实践分析,采用的是“唯心论和形而上学的方法”,名为“实验”,实为“先验”,只能得出错误的结论,不可能为无产阶级政治服务。^[105]同年12月3日,《光明日报》发表了陈立的回应文章。在文中,陈立虽然表示葛文“许多批评也很中肯,确实该引起心理学界深刻反省”,但针对葛文说他们的实验研究采用的是“唯心论和形而上学的方法”,则进行了争辩。^[106]由此揭开了“葛陈辩论”的序幕,随着“文化大革命”的爆发,也引发了新一轮的心理学大批判。

在当时的政治氛围下,葛文的社会影响越来越大。尤其是因为批判《海瑞罢官》有功,姚文元很快成为中央文革领导小组成员后,他对心理学的批判更具有煽动性。从《心理科学通讯》刊登的相关文章可以看出,当时心理学界几乎是一边倒地支持葛铭人,即使有人对葛文有不同意见,也不敢公开发表。心理学领域开展了全面大批判,各个院校停止开设心理学课程,专业实验室被拆毁,实验设备和仪器被砸烂,心理学图书资料被禁阅甚至烧毁,中国心理学会被停止活动,《心理学报》和《心理科学通讯》被停刊。^[107]一批著名的心理学家受到批判和揪斗,如中科院心理研究所的李家治、赫葆源、潘菽、曹日昌和丁瓚研究员,北京大学的周先庚、唐钺、桑灿南、程迺颐、沈迺璋和吴天敏教授,北京师范大学彭飞和朱智贤教授,南京师范学院高觉敷和张焕庭教授,杭州大学陈立教授,广东师范学院吴江霖教授等,都被作为“资产阶级反动学术权威”反复批斗。被批斗者不仅学术研究工作受到莫大干扰,身心健康也受到很大摧残。由于心理学被视为资产阶级的“伪科学”,1970年7月中国科学院心理研究所被宣布撤销,1975年北京大学的心理学专业也被解散。

除上述之外,化学共振论也再度受到批判,有关批判内容还被写入当时的大学教材;还有宇宙学、控制论、古人类学、环境和能源理论等也都受到了批判。“文化大革命”期间,几乎自然科学的各个领域都开展了程度不同的批判活动。

4.3 科学批判活动的终结

1976年10月,“四人帮”被打倒后,持续十年的“文化大革命”宣告结束。随后,全国开展了揭批“四人帮”和拨乱反正工作,持续多年的科学批判活动也随之终止。

1975年1月,邓小平复出,主持中央和国务院工作,着手抓全面整顿。7月,他派胡耀邦、李昌等到中国科学院抓整顿工作。经过调研,胡耀邦等写出《科学院工作汇报提纲》(以下简称《汇报提纲》),几经修改后呈送中央。《汇报提纲》从十个方面阐述了关于科技工作的路线、方针和政策,客观地分析了政治与业务、理论与实际、知识分子的教育与使用、哲学与自然科学等关系问题。针对流行的把科学技术看作有阶级性的上层建筑和认为哲学可以代替自然科学等观点,《汇报提纲》提出了“科学技术是生产力”的观点,并在强调马列主义哲学对自然科学研究的指导作用的同时,也强调指出:“不注意哲学和自然科学的区别,以为哲学可以代替自然科学,以为不需要依靠辛勤的科学实践和精确的科学

论证,只依靠哲学的一般原理就能推演出具体的科学问题的科学结论,也是不对的。”^[108]这个提纲得到了邓小平的充分肯定。他在听取胡耀邦等人汇报时指出:“科学技术是生产力,科技人员是劳动者。”^[109]“四人帮”一直要把科学技术列入上层建筑,以便对其实行“全面专政”,也一直鼓吹用哲学教条评判自然科学的是非和开展科学批判的重要性,《汇报提纲》所否定的内容即包括这些东西。“文化大革命”期间,许多批判文章都认为科学技术具有阶级性,必须彻底批判其中的资产阶级唯心主义,实现科技领域的无产阶级专政。如果认为科学技术是生产力,而生产力属于经济基础,不具有阶级性,因而就失去了对其批判的合理性。这是违背“四人帮”的意愿的。因此,在之后的“批邓反击右倾翻案风”运动中,《汇报提纲》被指责为“三株大毒草”之一而遭到批判,其中的“科学技术是生产力”观点被作为“唯生产力论”加以批判。

“四人帮”垮台后,1977年3月,中科院理论组、中国科协理论组和中科院哲学社会科学部哲学所自然辩证法研究室在北京联合召开自然辩证法座谈会,与会者针对“反击右倾翻案风”期间对“科学技术是生产力”、“哲学不能代替自然科学”等观点的批判,进行了反批判。

1977年12月至次年1月,全国自然辩证法规划会议作为全国科学技术规划会议的一部分,在北京召开,国家科委、中国科学院、中国科协的领导在会上做了讲话,会议批判了“四人帮”“用唯心主义和形而上学代替自然科学”等谬论。会议认为,在科学技术与政治、自然科学与哲学、红与专等一系列问题上,必须深入批判“四人帮”散布的流毒,彻底肃清其影响。^[110]规划会期间,在一些学科组座谈会上,专家们为受到批判的科学理论进行了平反,如物理学组对“文化大革命”期间对于爱因斯坦及其相对论的批判、对宇宙论的批判等提出了反驳,认为对自然科学工作轻率地从哲学上做结论,不利于科学的发展^[111];生物与心理学组针对心理学受到的批判,指出批判者片面地强调心理活动的阶级性、给关于心理活动物质基础的研究扣上“生物学化”的帽子等等,都是错误的。^[112]

“四人帮”提倡用哲学代替自然科学,就是用哲学原理代替自然科学原理以评判自然科学的是非,把对自然科学的批判看作是对自然科学的发展。建国后开展的各种科学批判活动所秉持的也都是这种理念。这种认识和做法本身就是唯心主义和形而上学的表现。随着揭批“四人帮”活动的深入,学术界对于以前的科学批判行为开展反批判的声音越来越大。1978年刚刚创办的《中国自然辩证法研究会通信》发表了一系列文章,对“四人帮”鼓吹的以哲学代替自然科学、自然科学是无产阶级专政的对象等谬论,以及“四人帮”发动的对心理学、宇宙学、能量守恒定律等理论的批判等,都进行了澄清。1978年3月14日,《光明日报》第三版用整版篇幅刊登了北京大学心理学专业理论组撰写的《姚文元是摧残心理科学的罪魁祸首》,以及吉林师范大学心理学教师郭占基撰写的《一篇在心理学领域制造混乱的黑文——批判姚文元的〈外行读报谈“心理”〉》,两文对于姚文元对心理学的批判及其造成的影响进行了清算。1979年,复刊后的《心理学报》第一期刊登了陈立和汪安圣的《坚持心理学的科学实验——驳斥姚文元对心理学研究的诬蔑》,对姚文元掀起“葛陈辩论”的文章进行了全面的反驳。

1978年3月18日,邓小平在全国科学大会开幕式上发表讲话,对于科学技术的性质、知识分子的阶级属性以及又红又专问题,都做出了明确论断。他指出:科学技术是生

产力,这是马克思主义历来的观点;知识分子的绝大多数已经是工人阶级和劳动人民自己的知识分子,是工人阶级的一部分;科学家致力于科学事业,在科技上做出贡献,这既是专的表现,也是红的表现。^[113]邓小平的讲话,纠正了长期以来科教领域存在的错误认识,解除了广大知识分子的思想负担,为科学、教育工作拨乱反正扫清了思想上的障碍。同年5月11日,《光明日报》发表特约评论员文章——《实践是检验真理的唯一标准》,此文是根据邓小平和胡耀邦的一些讲话精神集体创作完成。文章强调:“无论在理论上或实际工作中,‘四人帮’都设置了不少禁锢人们思想的‘禁区’,对于这些‘禁区’,我们要敢于去触及,敢于去弄清是非。科学无禁区。凡有超越于实践并自奉为绝对的‘禁区’的地方,就没有科学,就没有真正的马列主义、毛泽东思想,而只有蒙昧主义、唯心主义、文化专制主义。”^[114]这篇文章很快引发了一场全国范围的关于真理标准问题的大讨论,由此推动了整个社会的思想大解放和对实事求是原则的坚持。同年12月,中共十一届三中全会确定了“解放思想、开动脑筋、实事求是、团结一致向前看”的指导方针,果断地停止使用“以阶级斗争为纲”这个口号。由此反映了中共中央思想认识的根本转变。会议决议指出,虽然阶级斗争仍在一定范围内继续存在,但应采取适当的方法去解决,决不允许混淆两类不同性质矛盾的界限。这次会议对于人们摆脱教条主义等“精神枷锁”的束缚,解放思想,端正认识,具有历史性的意义。^[115]

思想解放,实事求是,加速了各方面拨乱反正的步伐,包括对于科学批判行为的纠正。1979年3~4月,在全国教育科学规划会议期间,教育部副部长张承先宣布:“我受教育部党组的委托,郑重地宣布:1958年由北京师范大学发起以后波及全国的心理学批判运动,把心理学打成伪科学,把一些心理学家当‘白旗’来拔,这次批判运动大方向是错误的,在理论上是站不住脚的,特别是它混淆了学术与政治的界限,践踏了学术自由,破坏了党的干部政策和知识分子政策,必须彻底平反。”^[116,117]教育部对心理学遭受的批判予以平反,标志着国家对这类活动的彻底否定。

1979年是爱因斯坦诞生百年,学术界举行了各种纪念活动,报刊上发表了大量宣传爱因斯坦科学成就的文章,同时也对“文化大革命”期间对爱因斯坦的批判活动进行了澄清,从而恢复了其在中国科学界应有的地位和形象。

拨乱反正之后,本着“坚持真理,修正错误”的原则,中共中央对以前工作中取得的正反两方面的经验进行了认真总结。1981年6月,中共十一届六中全会通过了《关于建国以来党的若干历史问题的决议》。《决议》对建国以来党的重大历史问题进行了总结和评价,也对意识形态领域的批判活动进行了反思,其中指出:“文化大革命”之前,“在意识形态领域,也对一些文艺作品、学术观点和文艺界、学术界的一些代表人物进行了错误的、过火的政治批判,在对待知识分子问题、教育科学文化问题上发生了愈来愈严重的‘左’的偏差”;“文化大革命”期间,“对所谓‘反动学术权威’的批判,使许多有才能、有成就的知识分子遭到打击和迫害,也严重地混淆了敌我”。《决议》也指出,在“文化大革命”之前和“文化大革命”期间,都“有过把阶级斗争扩大化”的倾向,同时也存在把马列主义的“某些设想和论点加以误解或教条化”的现象。^[115]我国开展的各种科学批判活动,实际上也是阶级斗争扩大化和把马克思主义教条化的一种表现。《决议》以高度概括的方式对一些“‘左’的偏差”进行了总结,也是对这类行为的彻底否定,由此也宣告了科学批判活动历

史的终结。

“改革开放”之后,报刊上不断有对科学批判活动进行反思的文章发表,而不再有科学批判文章的出现。

5 三次科学批判高潮之间的历史联系

中华人民共和国成立初期,受20世纪三四十年代苏联主流认识的影响,我国一些人则认为自然科学是有阶级性的,无产阶级的科学与资产阶级的科学是截然对立的;后来,随着苏联认识的改变,我国也开始认为,自然科学作为客观物质世界的基本性质及其运动规律的反映,不具有阶级性,但从事科学研究活动的科学家具有阶级性,代表落后阶级的科学家会把自己阶级的意识形态渗透到科学之中,他们运用的研究方法、对于科学现象及科学理论的理解或解释,会包含唯心主义、形而上学之类反动腐朽的东西,由此阻碍了科学的发展;只有把这些东西从科学中清除出去,同时对科学家进行思想改造,以消除其非无产阶级思想,社会主义的科学事业才能快速发展。可见,无论是初期认为自然科学有阶级性,还是后来认为自然科学没有阶级性,都反映了对于西方科学的批判态度。自然科学具有阶级性,需要对资产阶级的科学进行批判;自然科学虽然没有阶级性,但其中存在着反动腐朽的东西,也需要对之进行批判。这是一种体现了阶级斗争观念的科学观,本文暂且称之为阶级斗争化科学观。经过各种途径的宣传和教育,这种科学观成为社会普遍接受的一种正统观念,因而对我国的科技活动产生了广泛而持久的影响,一直持续到“文化大革命”结束。如前所述,共和国建立后科技界出现了三次批判高潮,尽管各次高潮的产生都有不同的社会原因,但三者之间也有内在的历史联系,即它们都是阶级斗争化科学观在不同时期产生影响的突出表现。

中国的科学批判活动源自学习苏联的同类做法,而这种做法的合理性则是基于整个社会所秉持的对于自然科学的性质的基本认识,即如上所述的阶级斗争化科学观。在这种科学观的影响下,即使是“百家争鸣”方针和《科研十四条》对科学批判行为的制止也是有限的,不彻底的。

1956年5月2日,毛泽东在最高国务会议报告中论述“百家争鸣”时说:“李森科、非李森科,我们也搞不清,有那么多的学说,那么多的自然科学学派”,在国家宪法范围内,“各种学术思想,正确的、错误的,让他们去说,不去干涉他们”。^[118]在他看来,生物学领域的批判活动属于自然科学的学术派别之争;“百家争鸣”,就是提倡各种学术都可以讲,“不要拿一种学术压倒一切”。陆定一也认为,对摩尔根遗传学的批判,属于米丘林学派与摩尔根学派的争论,是学术上“宗派主义”的表现。但是,作为一个社会主义国家,不管哪种学术思想、哪个学派,都不容许宣传唯心主义之类资产阶级的东西,这是评判所有学术的基本原则。陆定一在“双百方针”报告中虽然说在人民内部“也有宣传唯心主义的自由”,但他主张“经过公开辩论”,要用唯物主义思想“一步步克服唯心主义的思想”。他并且强调:“在阶级还存在的时候,唯物主义和唯心主义之间的矛盾表现为阶级的矛盾。”([45],306~307,305页)

“百家争鸣”方针提出后,一些科学家认为,我国以前开展的科学批判活动,“妨碍了

自然科学思想自由”,不利于科学的发展。反右派运动开始后,这种观点受到了批判。有文章认为,这种说法“是想恢复资产阶级唯心主义思想的统治地位和不受批评的特权,剥夺马克思主义争鸣的权利”;既然自然科学中摩尔根学派、哥派、数学直觉主义和逻辑主义等许多“带有资产阶级唯心主义色彩”的学派“都有争鸣的自由,当然马克思主义者和不同意这些学派哲学观点的人也有对它们进行加以批判的自由”。^[119]可见,在文章的作者看来,对这些“唯心主义学派”的批判,也是“百家争鸣”的表现。这种观点在一定程度上反映了当时一部分人的认识。

为了开展“自然科学领域中哲学问题”的研究,1956年10月,于光远主持制定了《自然辩证法(数学和自然科学中的哲学问题)十二年(1956~1967)研究规划草案》,其中第五项任务就是“对于唯心主义在数学和自然科学中的歪曲的批判”,并列出了数学、物理、生物、心理等学科需要批判的一些具体内容。与此配套,还创办了发表批判成果的刊物《自然辩证法研究通讯》。这个草案是在“双百方针”提出之后制订的,其内容显然是不违背“百家争鸣”的。

《科研十四条》指出,不许给自然科学的不同学派、不同主张贴阶级标签,学术上有关唯物主义与唯心主义、辩证法与形而上学的争论,要通过自由讨论的办法来解决。这里强调的是解决唯物主义与唯心主义争论的方式,而不是消解二者的对立。

20世纪三四十年代,苏联主流观念一直认为自然科学是有阶级性的。1950年,斯大林发表《论语言学中的马克思主义》,批判了认为语言是上层建筑、具有阶级性的观点。由此启发苏联学术界开展了关于自然科学阶级性的讨论,人们开始认为自然科学本身不具有阶级性,但科学家是有阶级性的,他们会把自己的阶级意识渗透到科学中去,给自然科学打上阶级的烙印。据此,中国一些学者及国家领导人也开始认为,自然科学是没有阶级性的,而科学家有阶级性。1956年陆定一论述“双百方针”时即说:“虽然自然科学本身没有阶级性,但自然科学工作者却是每个人都有自己的政治立场的。”([45],302页)1957年7月9日,毛泽东在上海干部会议讲话中也说:“就自然科学本身来说,是没有阶级性的,但是谁人去研究和利用自然科学,是有阶级性的。……搞自然科学的许多人,世界观是唯心论的。”([51],444页)尽管有这些明确的论断,但关于自然科学有无阶级性,似乎仍然是一个有争议的问题。1961年7月6日,中央政治局会议审议聂荣臻主持起草的《关于自然科学工作中若干政策问题的请示报告》(简称《请示报告》)和《科研十四条》时,康生对《请示报告》中的一段话提出了异议。这段话是:“自然科学和技术本身是没有阶级性的,因此,目前有一些提法,如‘资产阶级自然科学体系’、‘反动的自然科学学派’、‘无产阶级自然科学体系’、‘红色自然科学家’等等,都是不对的,应当废止。”康生认为,既然自然科学形成了“体系”,就与哲学世界观有联系,不好说没有阶级性。后来,《请示报告》作为中央文件下发时,即对这段话作了删改。([58],226页)这件事说明,关于自然科学有没有阶级性,在当时是难以说清楚的问题。在阶级社会,哲学世界观具有鲜明的阶级性,唯物主义与唯心主义是区别无产阶级世界观与资产阶级世界观的基本标志。既然科学理论与哲学世界观有联系,它就具有阶级性,因此对其中属于反动阶级的内容进行批判就是理所当然的。事实上,许多批判文章都是把所批判的内容与唯心主义和资产阶级思想联系起来,都认为自然科学是有阶级性的。

这些都说明,提倡“百家争鸣”和贯彻《科研十四条》,并不是说就不需要批判自然科学中“唯心主义”等错误思想了。对科学中“唯心主义”内容的清除,对科学家资产阶级世界观的改造,一直都是必须的,属于科技界政治思想工作的常态。“百家争鸣”和《科研十四条》所反对的是那些“贴标签”、“扣帽子”、“拿棍子”之类的简单粗暴做法,并不反对对科学中各种资产阶级思想的批判,而是主张对于错误思想的批判采用说理的方法,“要有科学的分析,要有充分的说服力”。([48],92 页)

“百家争鸣”方针的提出和《科研十四条》的颁布,集中体现了中央对于科学技术领域包括科学批判在内的各种“左”倾做法的制止。由于在阶级斗争化科学观的影响下,这两次对于科学批判的制止都是不彻底的,所以一旦遇到大的政治运动的干扰,批判思潮就会重新泛滥,反右派运动之后和“文化大革命”期间出现的批判高潮即属于这种情况。正是由于这两次制止,使得整个科学批判活动呈现出两次低谷与三次高潮交替的波浪式发展过程,而这三次高潮正是长期奉行的阶级斗争化科学观产生影响的突出表现。由于这种科学观的影响,使得人们认为,对自然科学中一些东西开展批判具有某种程度的合理性,因而它是科学批判思潮长期存在的历史原因。三次批判高潮的出现,正是这种历史原因与各个时段具体的社会原因共同作用的结果。“改革开放”之后,在新的政治环境下,不仅这种体现阶级斗争观念的科学观失去了历史的合理性,各种科学批判行为也失去了社会的直接推动力,因而科学批判思潮也就失去了继续存在的土壤。

另外,从三次高潮所采用的批判方式及批判的基本内容来看,三者之间也是有联系的。三次高潮所采用的批判方式都是简单地给自然科学理论贴阶级标签、戴哲学帽子。自然科学中凡被认为是“唯心主义”、“形而上学”之类的思想或理论,就被看作是资产阶级的、反动的、为资本主义制度服务的。批判者把自然科学学术观点的不同,看成两个阶级、两条道路、两种社会制度、两种哲学世界观的斗争在自然科学中的反映,将学术问题与哲学问题及政治问题混为一谈。三次高潮所批判的对象虽然有些差别,但主要的东西则是相同的,如摩尔根的遗传学、哥派的量子力学思想、共振论、优生学、心理学等,从 50 年代前期到“文化大革命”期间都受到了反复的批判。由这些不难看出,后两次批判高潮在很大程度上可看作是第一次高潮在不同时期的重演。

6 结 语

“批判”一词既表示对错误的思想或言行的指责、否定,也表示对某种思想、理论或事物的评论、判断。本文所讨论的科学批判活动,是指对于科学理论、科学家的思想或言行的指责与否定,而不是指自然科学内部的学术评论或判断。自然科学领域开展的学术讨论与评判,所依据的是相关学科的基本原理和学术规范,属于科学共同体内部正常的学术活动,是推动科学发展的积极因素。而 20 世纪 50 至 70 年代我国开展的各种科学批判活动,所依据的则是哲学教条和阶级斗争规范,是从意识形态上对自然科学开展批判,与正常的学术活动有本质的差别。哲学可以为自然科学提供世界观和方法论的帮助,但不能为自然科学提供判别是非的标准。批判者以哲学教条评判自然科学,这种做法本身就是错误的,更何况许多批判文章给各种科学理论戴的“唯心主义”和“形而上学”之类的帽子

也是不符合实际的。至于以阶级阵营、社会制度评判自然科学的正误,更是荒唐可笑的。这类批判不可能对科学的发展有所帮助,只会造成思想和认识上的混乱。

从大量的批判文章可以看出,无论是建国初期模仿苏联人撰写的文章,还是“文化大革命”期间响应“革命大批判”号召而写的文章,几乎所有的文章都强调,开展批判的目的是破除科学中的有害东西,以推动其快速发展。不管批判者出于何种动机,至少社会主流观念认为,开展批判是有利于科学发展的。事实上,广泛而持久的科学批判活动耗费了人们大量的精力,结果不但没有推动科学的快速发展,反而产生了不小的负面影响。一些被批判的学科受到压制,得不到应有的重视和发展,如摩尔根遗传学、化学共振论、优生学、心理学等一度曾被取缔;由于对一些科学理论、科学思想的错误批判,颠倒是非,造成了认识上的混乱,影响了人们对这些内容的正确理解和接受;50年代后期和“文化大革命”期间,许多科学家受到批判,尤其是“文化大革命”期间遭受人身攻击,一些人因此而丧失了生命([3],57~58页);由于反复开展科学批判活动,使得一些科技人员长期不愿或不敢研究科学理论,怕被扣上“唯心主义”、“理论脱离实际”或“白专道路”的帽子。这些都是显而易见的事实,都是一度影响我国科技事业发展的消极因素。

正常的科学研究活动是一个有“破”有“立”的过程。对前人工作的合理批判,是“破”的过程;在批判和继承的基础上建立新的学说,是“立”的过程。爱因斯坦在批判性继承牛顿力学的基础上建立了狭义相对论即是典型的例子。我国开展的科学批判活动也属于“破”的过程,但结果并未“立”出什么新的理论来。《五一六通知》提出:“不破不立。破就是批判,就是革命。破就要讲道理,讲道理就是立。破字当头,立也就在其中了。”各种科学批判文章的确讲了许多“道理”,但由于开展批判的逻辑前提就是错误的,因而所讲的道理也都是似是而非的,结果并没有达到“立”的目的。许多批判文章空喊了一堆诸如“创造出资产阶级老爷们意想不到的奇迹”、“建立无产阶级的新科学”之类的口号,却没有能力兑现这些口号。科学的发展有自己的规律,不是仅凭批判者的热情和蛮干就能加速其发展的。1973年7月,杨振宁先生在评价中国科学的发展状况时说:“中国按照理想主义来处理科学,希望它的成长能对全人类做出贡献。”([24],189页)可以说,通过所谓的批判来推动科学的发展,正是“理想主义”的一种表现。

纵观20世纪50至70年代我国开展的各种科学批判活动,实际上只起到了“破”的作用,并未达到“立”的目的,可谓破而不立,欲速不达。这种历史的经验和教训是值得后人认真记取的。

致谢 审稿专家及邹大海研究员、孙烈研究员提出的修改意见对本文有很大帮助,谨此一并致谢!

参 考 文 献

- 1 范岱年. “四人帮”反马克思主义反科学的一个罪证——批判他们对爱因斯坦的所谓“批判”[J]. 物理, 1977, (6): 321~326.
- 2 卫辩. 能量守恒和转化定律能被“彻底打破”吗——评李柯《论运动的守恒和不守恒》[J]. 北京师范大学学报,

- 1977, (2): 8~11.
- 3 屈傲诚. 关于我国文化大革命时期批判爱因斯坦和相对论运动的初步考查[D]. 上海: 复旦大学, 1983.
 - 4 谈家桢, 赵功民. 中国遗传学史[M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2002: 49~104, 407~489.
 - 5 李佩珊. 科学战胜反科学[M]. 北京: 当代世界出版社, 2004.
 - 6 彭飞. 历史教训值得记取——1958 年心理学批判的剖析[J]. 心理学报, 1979, (1): 17~21.
 - 7 薛攀皋, 口述. 熊卫民, 整理. 自主与干预——心理学科在中国[J]. 科学文化评论, 2006, (4): 111~121.
 - 8 赵莉如. 中国科学院心理研究所发展史[M]. 北京: 中国科学院心理研究所, 1995.
 - 9 黄永言. 朱智贤传[M]. 北京: 人民教育出版社, 2000.
 - 10 胡大年. 爱因斯坦在中国[M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2006.
 - 11 胡大年. 文革中的无产阶级科学革命: 中国科学院相对论批判组再考[J]. 自然科学史研究, 2018, (3): 327~363.
 - 12 胡化凯. 对自然科学的哲学批判——二十世纪五十年代的一段历史[J]. 文化中国, 2005, (4): 72~88.
 - 13 胡化凯, 勾文增. 20 世纪 50 年代后期中国对于自然科学的批判[J]. 科学文化评论, 2004, (5): 12~29.
 - 14 胡化凯. “文革”期间我国对于自然科学的批判[J]. 广西民族大学学报(自然科学版), 2007, (3): 61~72.
 - 15 胡化凯, 勾文增. 20 世纪 50 至 70 年代我国关于数学“唯心论”的批判[J]. 自然辩证法通讯, 2005, (1): 86~95.
 - 16 胡化凯. 我国对化学共振论的批判[J]. 上海交通大学学报(哲社版), 2006, (2): 42~46.
 - 17 胡化凯. 中国对于遗传学的批判[J]. 广西民族学院学报(自然科学版), 2005, (1): 8~20.
 - 18 胡化凯. “文革”期间的爱因斯坦批判[J]. 广西民族大学学报(自然科学版), 2006, (1): 10~18.
 - 19 胡化凯. “文革”期间的相对论批判[J]. 自然辩证法通讯, 2006, (4): 61~70.
 - 20 郭沫若. 为科学工作者的自我改造与科学研究工作的改进而斗争[J]. 科学通报, 1952, (1,2): 2~8.
 - 21 范文澜. 科学工作者应怎样展开新我对旧我的斗争[N]. 光明日报, 1952-01-06: 2.
 - 22 龚育之, 柳树滋. 历史的足迹[M]. 哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 1990. 2~3.
 - 23 施雅风. 论地理学的阶级性[J]. 地理知识, 1950, (11): 128~129.
 - 24 吴义生, 刘宏毅. 毛泽东与自然科学[M]//邓力群. 毛泽东与科学教育. 北京: 中央民族大学出版社, 2004. 197.
 - 25 谈家桢. 批判我对米丘林生物科学的错误看法[J]. 科学通报, 1952, (8): 562~563.
 - 26 戴松恩. 批判我接受米丘林学说的抵抗思想和我所修订的系统育种法[J]. 农业科学通讯, 1952, (5): 3~4.
 - 27 李竞雄. 加强学习苏联新进的米丘林生物科学[N]. 光明日报, 1953-04-29.
 - 28 王伏雄. 学习米丘林生物学的几点体会[J]. 科学通报, 1954, (8): 19~21.
 - 29 胡宗刚. 不该遗忘的胡先骕[M]. 武汉: 长江文艺出版社, 2005. 156.
 - 30 李文林. 数学史概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003. 300~303.
 - 31 罗嗣蕃. 澄清我国数学中的唯心论[J]. 数学通报, 1953, (1,2): 47~52.
 - 32 翁贤滨. 在几何教学的实践中必须与唯心论形式主义展开持久的和不调和的斗争[J]. 数学通报, 1953, (8): 1~8.
 - 33 关肇直. 论目前对数学这门科学的几种错误看法[J]. 科学通报, 1955, (10): 36~40.
 - 34 何祚庥. 苏联科学界批判量子力学中的唯心论观点[J]. 新华月报, 1952, (6): 169~171.
 - 35 科学通报编辑部. 中国科学院近代物理研究所举行批判量子力学中的唯心主义的讨论[J]. 科学通报, 1952, (8): 522.
 - 36 曾钦英. 对物理学中的唯心主义的批判[J]. 中南矿冶学院学报, 1956, (1): 100~109.
 - 37 唐敖庆. 肃清化学构造理论中的唯心主义[J]. 科学通报, 1952, (3): 104~105.
 - 38 徐光宪. 中介共振论的批判[J]. 化学通报, 1953, (11): 500~505.
 - 39 唐有祺. 双百方针与批判共振论[N]. 中国科技报, 1986-07-02: 3.
 - 40 中国化学会有机化合物结构理论讨论会筹备小组. 有机化合物结构理论讨论会总结[J]. 化学通报, 1953, (11): 510~512.

- 41 中共中央文献研究室. 建国以来毛泽东文稿[G]. 第6册. 北京: 中央文献出版社, 1998. 74.
- 42 中共中央文献研究室. 毛泽东年谱(1949—1976)[M]. 第2卷. 北京: 中央文献出版社, 2013. 568.
- 43 陆定一. 对于学术性质艺术性质技术性质的问题要让它自由[M]//中共中央文献研究室. 共和国走过的路(1953—1956). 北京: 中央文献出版社, 1991. 250~254.
- 44 中共中央文献研究室. 共和国走过的路(1953—1956)[M]. 北京: 中央文献出版社, 1991. 248~249.
- 45 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编[G]. 第8册. 北京: 中央文献出版社, 1994. 300~326.
- 46 中共中央文献研究室. 周恩来年谱(1949—1976)[M]. 上卷. 北京: 中央文献出版社, 1997. 570.
- 47 李佩珊, 孟庆哲, 黄青禾, 等. 百家争鸣——发展科学的必由之路[M]. 北京: 商务印书馆, 1985. 21.
- 48 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编[G]. 第10册. 北京: 中央文献出版社, 1994. 84.
- 49 赵功民. 毛泽东与谈家桢[M]//邓力群. 毛泽东与科学教育. 北京: 中央民族大学出版社, 2004. 349.
- 50 薄一波. 若干重大决策与事件的回顾[M]. 北京: 中共党史出版社, 2008. 365.
- 51 毛泽东. 毛泽东选集[G]. 第5卷. 北京: 人民出版社, 1977. 489.
- 52 北京市档案馆. 北京市重要文献选编(1958)[G]. 北京: 中国档案出版社, 2003. 266.
- 53 光明日报记者. 培养人才不红不专是最大浪费[N]. 光明日报, 1958-03-12; 1.
- 54 唐有祺. 与傅老谈谈我们的悲剧和思想[G]//拔白旗、插红旗——北京各高等学校双反运动大字报选. 北京: 人民出版社, 1958. 4~5.
- 55 傅鹰. 向真理投降[N]. 光明日报, 1958-05-03; 2.
- 56 光明日报记者. 拔白旗投降真理, 插红旗思想解放——首都高等学校教师向红专方向跃进[N]. 光明日报, 1958-06-20; 2.
- 57 人民日报记者. 红专总检查, 教学大革新[N]. 人民日报, 1958-03-15; 7.
- 58 罗平汉. 1958—1962年的中国知识界[M]. 北京: 中共中央党校出版社, 2008. 68.
- 59 拔白旗 插红旗——北京各高等学校双反运动大字报选[G]. 北京: 人民出版社, 1958.
- 60 陆永良. 编大纲, 拟讲义, 门门课, 插红旗[N]. 光明日报, 1958-09-12; 3.
- 61 光明日报记者. 一场拔白旗插红旗的斗争[N]. 光明日报, 1958-07-24; 5.
- 62 李锐. 大跃进亲历记[M]. 下卷//李锐文集. 卷3. 海口: 南方出版社, 1999. 303.
- 63 何定杰. 基因学说的历史渊源及其形而上学的本质[J]. 武汉大学自然科学学报, 1959, (8): 1~16.
- 64 何定杰. 当前生物学上两条道路的斗争[J]. 武汉大学自然科学学报, 1959, (12): 1~12.
- 65 中国科学院自然科学史研究所院史研究室. 薛攀皋文集[R]//中国科学院院史研究与资料丛刊. 北京: 中国科学院自然科学史研究所, 2008. 245.
- 66 方宗熙. 资产阶级优生学批判[J]. 新建设, 1951, (1): 36~40.
- 67 张宗炳. 人类遗传学与优生学[J]. 自然辩证法研究通讯, 1957, (1): 47~50.
- 68 孟鸣. 驳斥张宗炳恢复人类遗传学与优生学的谬论[J]. 自然辩证法研究通讯[J]. 1957, (3): 18~19.
- 69 黄东森. 张宗炳所宣传的人类遗传学与优生学是资产阶级社会学的变种——兼驳优生学者潘光旦的人种改良[J]. 自然辩证法研究通讯, 1957, (3): 19~21.
- 70 武汉大学数学系教学改革几何战斗司令部. 揭发和批判曾昭安先生在教学思想上彻头彻尾的反动的唯心主义世界观[J]. 数学通讯, 1958, (10): 9~15.
- 71 武汉大学数学系几何教研组. 曾昭安先生的数学工作和学术水平[J]. 数学通讯, 1958, (10): 15~25.
- 72 中国科学院数学研究所. 记中国科学院数学研究所批判资产阶级学术思想[J]. 数学通报, 1958, (10): 4~6.
- 73 北师大数学系数学基础组. 拔掉数学界的一面白旗[J]. 数学通报, 1958, (11): 9~11.
- 74 新清华编辑委员会. 捍卫高等教育和科学事业的社会主义方向——批判右派分子钱伟长的反党反社会主义言行[M]. 北京: 清华大学出版科, 1957.
- 75 清华大学学报编辑部. 关于钱伟长的科学著作[J]. 清华大学学报, 1959, (3): 1~14.
- 76 胡慧玲, 杨应昌, 高崇寿, 等. 批判王竹溪先生在《热力学》书中的资产阶级观点[J]. 北京大学学报, 1958, (4): 461~467.
- 77 王正行. 严谨与简洁之美——王竹溪一生的物理追求[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008. 176~178.

- 78 武汉大学物理系量子力学课程检查小组. 初剖王治樑先生所编的《量子力学讲义》第一章[J]. 武汉大学自然科学学报, 1959, (2): 15~21.
- 79 新武大通讯员. 采用整风精神上课, 大驳唯心主义观点——化学系师生课堂比武[N]. 新武大, 1958-11-01: 1.
- 80 中共中央文献研究室. 建国以来毛泽东文稿[G]. 第 7 册. 北京: 中央文献出版社, 1998. 654~655.
- 81 中共中央文献研究室. 周恩来年谱(1949—1976)[M]. 中卷. 北京: 中央文献出版社, 1997. 199.
- 82 中共中央文献研究室. 刘少奇年谱[M]. 下卷. 北京: 中央文献出版社, 1996. 446.
- 83 薛攀攀. 高端权力介入与中国心理学沉浮[J]. 炎黄春秋, 2007, (8): 48.
- 84 赵莉如. 中国科学院心理研究所发展史(1950—1993)[M]. 北京: 中国科学院心理研究所, 1996. 262~271.
- 85 中国科学院计划局政策研究室革命造反大队. 《十四条》是哪个司令部的产物[J]. 科研批判, 1967, (1): 20.
- 86 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编[G]. 第 14 册. 北京: 中央文献出版社, 1997. 546~570.
- 87 聂荣臻. 聂荣臻回忆录[M]. 北京: 解放军出版社, 1984. 834.
- 88 钱学森. 聂荣臻同志开创了中国大规模科学技术研究工作的现代化组织管理[G]//聂荣臻同志和科技工作. 北京: 光明日报出版社, 1986. 130.
- 89 蔡克勇. 认真开展自然科学领域的大批判[J]. 华中工学院学报, 1975, (3): 6~22.
- 90 张峰. 无产阶级一定要占领自然科学刊物阵地——戳穿邓小平一伙鼓吹的纯学术的谎言[J]. 科学通报, 1976, (2): 337~341.
- 91 胡化凯. 文革初期造反派对科研十四条的批判[J]. 科学文化评论, 2018, (6): 47~61.
- 92 上海理科革命大批判写作小组. 评爱因斯坦的相对论[J]. 相对论问题讨论, 1970, (1): 30.
- 93 京区场研究小组. 从物质的矛盾运动研究场的本质及其转化[M]. 北京: 铅印本, 1967. 1~4.
- 94 复旦大学批判爱因斯坦战斗组. 爱因斯坦反动言论摘编[J]. 革命大批判文选, 1969, (1): 1.
- 95 中国科学院批判自然科学理论中资产阶级反动观点毛泽东思想学习班. 关于相对论批判的汇报提纲[M]. 北京: 铅印本, 1968. 1.
- 96 中国科学院批判自然科学理论中资产阶级反动观点毛泽东思想学习班. 相对论批判(讨论稿)[M]. 北京: 铅印本, 1969. 9.
- 97 中国科学院批判自然科学理论中资产阶级反动观点毛泽东思想学习班. 评相对论的基础光速不变原理[M]. 北京: 铅印本, 1968. 1~20.
- 98 复旦大学革命大批判写作小组. 评爱因斯坦的相对主义[J]. 相对论问题讨论, 1970, (2): 12~26.
- 99 李柯. 论运动的守恒和不守恒——兼评热力学第一定律和第二定律[J]. 自然辩证法, 1975, (2): 1~20.
- 100 赵红洲. 永动机与“四人帮”及其他[N]. 中国自然辩证法研究会通信, 1978-03-15: 4.
- 101 北京大学数学力学系革命大批判小组. 坚决走理论和实践相结合的道理——彻底批判资产阶级理论至上的谬论[J]. 数学的实践与认识, 1971, (1): 4~7.
- 102 中共东北工学院基础课部支部. 深入学科领域批判反动思想体系, 把教育革命不断推向前——我们是怎样在数学学科领域里开展革命大批判的[J]. 数学的实践与认识, 1972, (4): 5~9.
- 103 师义, 郭兴华. 必须批判遗传学理论中的唯心主义和形而上学的观点[J]. 遗传学报, 1975, (2): 106~112.
- 104 楚天. 遗传学与阶级斗争——遗传学史札记之一[J]. 遗传学报, 1977, (1): 85~91.
- 105 葛铭人. 这是研究心理学的科学方法和正确方向吗?——向心理学家请教一个问题[N]. 光明日报, 1965-10-28: 2.
- 106 陈立. 对心理学中实验法的估价问题[N]. 光明日报, 1965-12-03: 2.
- 107 杨鑫辉, 赵莉如. 中国近现代心理学史[M]. 济南: 山东教育出版社, 2000. 347.
- 108 龚育之. 自然辩证法在中国[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005. 43~44.
- 109 中共中央文献研究室. 邓小平思想年谱(1975—1997)[M]. 北京: 中央文献出版社, 2011. 37.
- 110 本报讯. 全国自然辩证法规划会议闭幕[N]. 中国自然辩证法研究会通信, 1978-02-05: 1.
- 111 本刊讯. 哲学不要代替自然科学做结论[N]. 自然辩证法通信, 1978-01-14: 3.
- 112 本报讯. 一次心理学座谈会[N]. 中国自然辩证法研究会通信, 1978-02-05: 3.
- 113 中共中央文献编辑委员会. 邓小平文选[G]. 第 2 卷. 北京: 人民出版社, 1994. 91~94.

- 114 本报特约评论员. 实践是检验真理的唯一标准[N]. 光明日报, 1978-05-11: 1.
- 115 关于建国以来党的若干历史问题的决议[N]. 人民日报, 1981-07-01: 1.
- 116 何东昌. 中华人民共和国重要教育文献(1976—1990)[M]. 海口: 海南出版社, 1998. 1682 ~ 1683.
- 117 光明日报通讯员. 教育部作出决定, 为心理学和“母爱教育”平反[N]. 光明日报, 1979-04-17: 1.
- 118 中共中央文献研究室. 毛泽东传(1949—1976)[M]. 北京: 中央文献出版社, 2003. 492.
- 119 龚育之. 驳斥右派就自然科学同哲学的关系问题进行的政治攻击[J]. 自然辩证法研究通讯, 1958, (1): 4 ~ 9.

Broken but Failed to Stand, Haste Brought no Success: Scientific Critical Activities Carried out in China from 1950s to 1970s

HU Huakai

*(Department of Science, History and Science and Technology, University of Science
and Technology of China, Hefei 230026, China)*

Abstract From the establishment of the People's Republic to the end of the Cultural Revolution, China carried out a series of movements to criticize various “bourgeois ideas”, such as “idealism” and “metaphysics” in the natural sciences, and in the early 1950s, the late 1950s and during the Cultural Revolution, there were three climaxes to these activities. During this time, although the Central Committee of the Communist Party of China took some measures to stop them, due to the interference of some special factors, the effect was limited, and these activities still erupted. The emergence of the three climaxes of these movements had its own direct historical reasons and common underlying root causes. Critics believed that only by clearing away “bourgeois thinking” could the natural sciences develop rapidly, but contrary to expectations, their activities had a severely negative impact on the development of contemporary Chinese science.

Keywords China, 1950s to 1970s, natural sciences, bourgeois ideology, critique