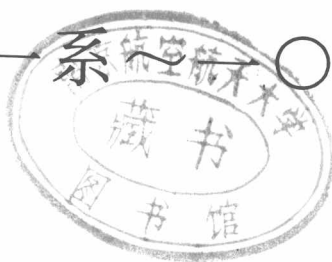


23 489

十 院

一〇—系—〇二系



目 录

序号	姓名	职称	单位	论文题目	刊物、会议名称	年、卷、期	类别
722	李 信	讲师	101	试论抗战时期中共的科技政策及活动	探索	000002	H
723	李 信	讲师	101	苏联与西安事变的和平解决	学海	000006	
724	李 信	讲师	101	多媒体手段在政策理论课教学中的运用	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000004	
725	郑 雨	讲师	101	农业科技系统发展规划的最优控制模型 探讨	山东农业管理干部学院学 报	001604	
726	郑 雨	讲师	101	技术理性与艺术理性论评	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000002	
727	徐地龙	讲师	101	感觉的哲学分析	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000204	
728	杨渝玲	讲师	101	关于知识角色的几点思考	全国高校马克思主义哲学 教学与学术会议	2000	
729	张鸣胜	副教授	101	外国公司法中有关保障少数股东权制度	延边大学学报(社科版)	003301	
730	马杏苗	讲师	101	马克思主义集体主义价值观的现实性	2000年全国马克思主义研 讨会	2000	
731	马杏苗	讲师	101	集体主义价值观的现实性	马克思主义哲学教学与学 术研讨会	2000	
732	金太军 李乾贵	副教授	101	市场失效——界定政府职能的基本 依据	中国行政管理学会学术研 讨会	000008	
733	李乾贵	副教授	101	论依法治县与农业现代化的实现	常熟高专学报	000005	
734	李乾贵	副教授	101	论国企改革发展对政府行政管理职能转 变的要求	宏观经济观察	000005	
735	李乾贵	副教授	101	转变政府行政管理职能,推动国企改革 与发展	江苏改革	000007	
736	李乾贵 巨 凯	副教授	101	费改税是减负的有效途径	行政与法制	000002	
737	张鸣胜	副教授	101	刍议我国产品责任立法的体例和目的	江汉论坛	000001	
738	张鸣胜	副教授	101	试论法理学教学中的法治观念培养	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	990004	
739	张鸣胜	副教授	101	外国公司法中有关保障少数股东权制度	延边大学学报	003301	
740	倪 薇	讲师	101	毛泽东利用外资思想述论	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000004	
741	张步仁	教授	101	毛泽东与邓小平的辩证法思想探微	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000202	
742	段进东	副教授	101	进出口业务的重点、难点自学辅导	江苏自学考试	990002	
743	段进东	副教授	101	知识经济条件下高校思想政治工作刍议	探索	000006	H

序号	姓名	职称	单位	论文题目	刊物、会议名称	年、卷、期	类别
744	段进东	副教授	101	培育我国科技创新机制探析	淮阴师范学院学报	992106	
745	段进东	副教授	101	资本市场与高校科技成果转化	南京理工大学学报（社会科学版）	991206	
746	段进东	副教授	101	培育风险投资机制、发展我国资本市场	南京航空航天大学学报（社会科学版）	990004	
747	陈勇江		101	马克思主义哲学的理论功能及其在当代的实践价值	全国高校第十九届马克思主义哲学教学研讨会	2000	
748	李宗植	教授	102	教育要为西部大开发作贡献	甘肃经济管理干部学院学报	001303	
749	李宗植	教授	102	西北地区在大开发中调整产业结构的思考	中央民族大学学报（社会科学版）	002706	H
750	张怀明	讲师	102	中枢辐射航线网络的运行条件	国际航空	000006	
751	张怀明	讲师	102	科技成果转化与科技体制改革	探索	000004	H
752	张怀明	讲师	102	我国科技国际竞争力分析	学海	000004	
753	张怀明	讲师	102	欧盟统一航空运输市场的形成和发展	综合运输	000004	
754	江可申 涂军民	副教授	102	关于资本性质的再认识	理论经济学	000003	
755	江可申	副教授	102	关于邓小平理论、政治经济学两门课程一个教学体系的教改构想	南京航空航天大学学报（社会科学版）	000203	
756	江可申 李文绅	副教授	102	从美国航空市场的发展看市场竞争形态的演变	世界经济研究	000004	H
757	江可申 杨益东	副教授	102	消费需求不足、收入分配与农村经济	东岳论丛	002103	
758	江可申 杨益东	副教授	102	消费需求不足的收入制约分析	国民经济管理	000009	
759	张文煜	教授	102	知识经济的文化思考——知识经济对企业文化带来哪些影响	中外企业文化	000005	
760	谢春讯 徐 强	硕士	102	加入 WTO，中国民航路在何方	江苏航空	000002	
761	徐 强	教授	102	国有资产流失及其原因分析	地质技术经济管理	002204	
762	徐 强	教授	102	环境经济预警系统 N 个问题的探讨	2000 年中国科协学术年会	2000	*
763	徐 强	教授	102	所有制与国企改革中的几个问题	探索	000005	H
764	徐 强 王 耘	教授	102	投资项目环境经济分析的几个问题	重庆环境科学	002203	H
765	包明宝	副教授	102	学习效果函数模型及其应用	南京航空航天大学学报（社会科学版）	0002 增	
766	刘 玉英		102	深化国有企业改革的两大障碍	探索	000001	H
767	张文煜	教授	102	塑造南京城市形象应着眼于开发文化力	南京公关	000002	
768	张文煜	教授	102	企业再造是制度重建与文化重建的结合	光明日报		

序号	姓名	职称	单位	论文题目	刊物、会议名称	年、卷、期	类别
769	王和芳	教授	102	谈音乐欣赏中的感悟	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000202	
770	包明宝	副教授	102	学习效果函数模型及其应用	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	0002 增	
771	包明宝	副教授	102	基金管理人的绩效与报酬的确定	南京航空航天大学学报 (社会科学版)	000001	
772	包明宝	副教授	102	投资基金业绩实证分析	学海	000005	
773	包明宝	副教授	102	产业投资基金与国家创新系统	中国优秀创新成果通报		
774	蔡雁彬	讲师	102	论权近的史学观——读《东国史略论》札记	东方汉文学	000002	
775	张步仁	教授	102	论马克思主义中国化过程	《面向新世纪的哲学教学 与研究》论文集	2000	

试论抗战时期中共的科技政策及活动

李 信

抗战时期,中共不仅颁布了政治、经济、军事纲领,而且制定了一系列科技政策。中共创建的抗日根据地成为中国抗战的坚固后方。抗日边区的巩固和发展与中共的科技政策密切相关。抗战时中共的科技活动是中共科技事业的始点,为新中国的科技事业发展打下了一定的基础。抗战时中共的科技政策对我国现在的经济建设、科技发展也有许多借鉴意义。

一、抗战时期中共的科技政策

抗战时期,中共中央和各边区政府制订了一系列政策来促进科学技术事业的发展。

1939年3月3日,中共中央妇委发出了关于目前妇女运动的方针和任务的指示信,要求“利用一切机会灌输抗战常识、社会科学、防空防毒、医药卫生、救护保育等常识”。^①1940年2月3日,中央、军委发布了关于培养财经人员理论知识和技能的指示。在中共中央发表的“抗日救国十大纲领”指导下,1940年8月30日,中共晋察冀边委公布了目前施政纲领,着重强调“建立并改进大学及专门教育,加强自然科学教育,优待科学家及专门学者”。^②

1941年4月23日,中央军委发布了《关于军队中吸收和对待专门家的政策的指示》,指出“一个军队没有大量的专门家(军事家、工程师、技师、医生等)参加,是不可能成为一个有力量的组织的。”“对于特殊的人才,不惜重价延聘。要尽可能购置他们所需要的科学设备,在战时要尽力保证他们的安全。”“为着切实执行中央指示,要坚决反对狭隘,反对不科学及反科学的落后现象,反对脱离社会的孤高自赏。只有我军尊重科学,并与科学结合起来,才能更进一步提高我军的军事建设。”^③1941年5月1日,由中共中央政治局批准的“陕甘宁边区施政纲领”第十四条规定“普及国民教育,……奖励自由研究,尊重知识分子,提倡科学与文艺运动,欢迎科学艺术人材,”^④同时,中共中央书记处作出了“关于党员参加经济和技术工作的决定,”要求“向全党解释,各种经济工作和技术工作是革命工作中不可缺少的部分,是具体的革命工作。”“一切在经济和技术部门中服务的党员,必须向非党的和党的专门家学习。”“党必须加强对经济和技术部门工作中党员与非党员的领导,照顾他们的政治进步,并在各方面帮助他们。”^⑤

1942年1月,晋西北根据地提出“谁是技术干部,行署就优待你”的口号。5月26日,中共中央书记处制定了相关的《文化技术干部待遇条例》,陕甘宁、晋察冀、晋冀鲁豫等边区

政府也都制定了相应的条例。针对敌人的经济封锁,陕甘宁边区出现严重经济困难的情况,中共中央提出“用自然科学粉碎敌人的经济封锁,打击敌人的文化政策”的政治口号,开展广泛的自然科学和自然辩证法的研究。

二、抗战时期中共推行科技政策的原因

抗战时期,陕甘宁边区处在一个相对稳定的环境,是中国抗战的一个稳固的后方,这就为中共进行经济建设、发展科技事业提供了客观的条件。日本全面侵华,使中国内地原来薄弱的科研条件遭到破坏,科技人员分散流失。延安是当时革命青年所向往的地方,其中一部分科技人人才涌向陕甘宁边区。朱德在“论发展边区的经济建设”一文中就讲“抗战以来,我们已收容了一些起码必需的技术人员、熟练工人,以及部分的机器,并且累积了一些经济建设的教训。”^⑥许多学习自然科学技术的青年也到了陕甘宁边区,在各种建设岗位上工作。陕甘宁边区政府建设厅、医院、实验农场、通讯机关和军工部门都有科技人员在那里工作。

中共中央、边区政府把吸收、引进人才和自己培养人才相结合,扩大科技人才的来源。陕甘宁边区创办了自然科学学院、延安大学、鲁迅艺术学院、青年职业技术学校等,为了培养自己的科技人才,中共中央在延安创立了第一所自然科学方面的高等学府——自然科学学院。徐特立任院长。这是自然科学工作者集中的地方。除了高校、研究院之外,各工厂、企业、农场、军工等部门,也逐步培养自己的技术干部。朱德曾讲:“培养大批技术干部,这不只是边区自然科学学院的任务,而且是各个工厂的任务。各工厂应加强对工人的政治文化和技术的教育,并把成绩特别优秀的工人,培养成为工程师。”^⑦

党中央和边区政府的重视,中共领导人的亲自参与,极大地提高了科技工作者的工作热情,加速了边区科技事业的发展。

在斯诺访问延安时,他与毛泽东进行了多次交谈。据斯诺回忆,“毛泽东问过我很多关于美国的地理、气候和人民的问题。”“他对美国文明的科学和机械方面似乎有强烈的兴趣。”^⑧毛泽东不仅对自然科学有浓厚的兴趣,而且非常重视自然科学和技术的发展。

1940年2月5日,陕甘宁边区自然科学研究会在延安成立。参加成立大会的有机关、学校、自然科学界的各方面人士一千多人。吴玉章当选为会长。大会宣言指出,成立研究会的

目的,是“要加强自然科学运动,掌握与提高自然科学成为抗战的战斗力量,……配合政治、军事、经济、文化的抗战”。^⑨毛泽东和陈云等中央领导出席大会并讲话。毛泽东在讲话中指出,“马克思主义包含有自然科学,大家要来研究自然科学,否则世界上就有许多不懂的东西,那就不算一个最好的革命者。”^⑩陈云讲“自然科学的研究可以大大的提高生产力,可以大大的改善人民的生活,我们共产党对自然科学是重视的,对于自然科学是尊重的。”“有中国共产党的尽力支持,希望大家抱着不怕困难,决不灰心的奋斗精神去进行自然科学事业。”^⑪

为了与各抗日根据地的自然科学界取得联系,1940年5月4日,陕甘宁边区自然科学研究会吴玉章会长在致安徽自然科学界的信中“热烈希望全国各地,特别是在敌后坚持抗战的自然科学界同志们团结起来,组织起来,成立各地区的自然科学研究会,开展自然科学运动。”^⑫从1940年至1945年,敌后抗日根据地的自然科学学术团体相继成立,有晋察冀自然科学界协会,晋西北、冀太区、山东、晋冀鲁豫的自然科学研究会,苏北自然科学协进会,胶东化学研究室等等。

三、抗战时期中共推行科技政策的作用

抗战时期,中共的科技政策及活动所起的作用是多方面的,卓有成效的。

在中共中央科技政策的指引下,科技工作者加强了对自然科学和技术的研究和实践,极大地改善了边区人民的生活水平。毛泽东在陕甘宁边区自然科学研究会成立大会上的讲话,就强调“自然科学是很好的东西,它能解决衣、食、住、行等生活问题,所以每一个人都要赞成它,每一个人都要研究自然科学。”^⑬朱德在自然科学研究会第一届年会上更明确指出,“自然科学,这是一个伟大的力量。自然科学的进步,工农各业的发达,……使人民获得富裕的生活。”^⑭通过科技研究,晋察冀的工人学会用化学方法,从植物油中提炼煤油、汽油的代用品。农业专家经过科学实验,使小麦增产10%,玉米增产10—20%,茄子增产40%。林业科学工作者掌握了枣树上“步曲”虫的生活史及预防办法,对于花椒树上的蚜虫蔓延,采取了蚜虫防治办法四条。陕甘宁边区的科学工作者解决了磷的试验,使火柴工业原料自给。党中央提倡科学,反对迷信,加强卫生宣传教育;注重防疫工作,使边区人民战胜了各种瘟疫灾害,生活水平有所提高。

按照中央的科技政策,通过创立自然科学研究会,自然科学工作者为战争和生产服务,取得了一定成绩,对支援中国抗战胜利起到一定作用。朱德在“科学与抗战结合起来”的报告中指出,“现在中华民族正处在伟大的抗战建国过程中,不论是要取得抗战胜利,或者建国的成功,都有赖于科学,有赖于社会科学,也有赖于自然科学。一切科学,一切科学家,要为抗战建国而服务,……以科学方面的胜利来争取抗战建国的胜利!”^⑮在党中央的号召下,边区科学工作者经过不懈努力,科学实验取得一些成就。如,胶东化学研究室从1941年至1945年,完成了军工、医药、普通工业品等七十多种化学原

料的试验与生产,其中能生产硫酸、硝酸、硫磺等化工原料;能生产枪炮上使用的发射药、爆炸药、猛炸药等等。

通过科技活动,普及了科学知识,为党培养了科技工作的后备人才,为新中国的科技事业打下了基础。从1940年至1945年,延安自然科学学院一期又一期地招生,规模越来越大。边区政府除原有的纺织厂外,在延安开始炼铁,有了自己的“重工业”,医疗事业、军工通讯有了更大的发展。抗战胜利后,延安自然科学工作者,响应党中央的号召,纷纷离开延安到新解放区去,与敌占区、国统区的自然科学工作者一起从事科技研究工作。通过他们,中共更加容易做那些没有去过根据地的科技人员的统战工作,也更了解了自然科学研究的新情况、新问题。大多数在延安工作的自然科学工作者,后来在科研中都能独当一面,成为许多工作部门的骨干。就是延安自然科学学院的学生,后来也在不同的岗位上起了很大的作用。1949年11月,在原中央研究院、北平研究院和延安自然科学学院的基础上,组建了中国科学院。

党中央已经注意到多学科和跨学科的研究,社会科学与自然科学的相互影响,并提出马克思主义应该包含自然科学的观点。

据于光远回忆,1940年初,毛泽东在延安大砭沟文化俱乐部召开的新哲学年会中,对他讲,“搞哲学的也要搞自然科学,也要搞社会科学,因为很多问题是联系在一起的。比如讲过渡的问题,你从自然科学讲到社会科学,这挺好嘛。”^⑯1940年2月5日,毛泽东在陕甘宁边区自然科学研究会成立大会上,更进一步指出,“自然科学是要在社会科学的指挥下去改造自然界,但是自然科学在资本主义社会里却被阻碍了它的发展,所以要改造这种不合理的社会制度。”^⑰在此,毛泽东初步谈到了社会科学与自然科学的联系及相互作用;并把自然科学的发展与研究同社会制度联系起来,在思想理论上有一个新的高度。

四、抗战时期中共推行科技政策的特点

抗战时期,中共的科技政策及活动具有许多时代特点。

1. 科技活动与革命战争紧密结合

边区、根据地当时处在战争的特殊环境下,因此,中共中央十分强调科技活动与抗日战争紧密结合,从而推进抗战的胜利和边区经济的发展。在“陕甘宁边区施政纲领”中明确规定“一切科学研究,不论是一般的还是专门的,理论的还是技术的,都应该服从于发展抗日的政治经济文化建设,以达坚持长期抗战增进人民福利。”^⑱一切为着抗战,一切服务于战争,这是边区科技工作者的战斗口号。科技工作者深入各兵工厂,进行军事科研工作。边区政府“不惜重价延聘制造手榴弹的工人技师,并开办炸弹工人技师训练班,以培养此种专门人才。”^⑲1945年,朱德在中共七大上讲,“为了将来的反攻,我们从现在起,就要学习掌握新的技术,最重要的就是学习炮兵技术。……我们全军需要继续学习,去掌握一切我们所必需掌握的新军事技术,这是很重要的。”^⑳

2. 科技研究与生产实践相结合

为了改变边区工农业生产落后的状况,适应社会发展和抗战的迫切需要。中共中央多次号召边区科技工作者要研究如何提高工、农、商和运输业的生产,要帮助35万家农民做到“耕三余一”,使边区工农业生产全面达到自给自足。1941年5月,中央军委发出“关于陕甘宁边区部队生产工作的指示”,要求“加强后勤所属各工厂的生产”。^①1945年2月1日,在中共中央的指示下,中国解放区成立了职工联合会,目的是“如何进行工业的恢复和建设,以便使落后的工业技术提高一步。”^②

在农业方面,边区政府提倡精耕细作,兴修水利,改进农业技术,如在靖边县修水漫地,关中分区修捻地。同时,设立光华农场,进行科学试验,推广优良品种。光华农场“选育的优良品种叫狼尾谷,产量每亩六斗七升,比边区较好的干捞饭高出10%,”“选出金皇后玉米亩产一石五斗,比本地玉米高一倍以上。”^③

自然科学院和各研究会组织考察团、考察队、采集团,分赴边区各地周密地勘探油、煤、铁、森林等自然资源,大力开拓边区的生产原料。1943年12月,陕甘宁边区召开第一届劳动英雄代表大会,来自工厂、农村、部队、学校等各行各业的劳动英雄代表共185人,参加了大会。他们互相交换生产经验,学习本事,加强了科技与生产的联系和应用。

3. 实事求是和自立更生

由于敌人对边区的经济封锁,边区当时极其缺乏必要的科学实验材料与设备。物理化学实验不是无酸,就是缺碱,连一般的实用天秤也没有。动物、矿物、植物的典型标本也极其有限。见于此,中共中央能实事求是,从实际情况出发,脚踏实地,不好高骛远。1943年8月,朱德讲,“学习技术,也和学习其他的东西一样,必须老老实实,按部就班地来,应由低级到高级,由浅到深。”^④针对延安干部学校存在的理论与实际,所学与所用脱节的现象,1941年12月17日,中共中央政治局通过了“关于延安干部学校的决定”,明确规定“延大、鲁艺、自然科学院为培养党与非党的各种高级与中级的专门的政治、文化、科学及技术人才的学校。”“凡带专门性质的学校(军事的、自然科学的、文艺的、医学的等等)应以学习有关该项专门工作的理论与实际的课程为主。”^⑤按党中央的政策,边区科技人员发扬自力更生、艰苦创业的精神,自己动手制造了“制图仪器”、“地球仪”、“实用天平”、“牛角听诊器”等教学仪器和科研设备。没有参考书箱,就靠回忆或找相近的资料来启发自己的思想;没有动、植物标本,就在野外考察中收集研究。

1942年12月,聂荣臻在晋察冀军区卫生会议上作了很好的总结,“为了伟大的民族解放战争,在今天自力更生的困难条件下能够解决问题,这就是边区科学家可贵的地方。”“边区的科学家是能够在边区现实环境下想出办法来。一面不否认科学,一面要使科学运用在具体环境,这就是我们对科学家的态度,也就是科学家对科学应有的态度。”^⑥

4. 科学大众化运动

边区科技人员在进行科研的同时,也开展科学普及,让边区的人民都能了解科学、应用科学。毛泽东特别强调机关

干部要学习自然科学知识,并亲自在干部和部队中普及自然科学知识。1942年1月15日,聂荣臻在“目前形势和今后工作”的报告中强调,“我们的具体工作,进行政治教育、文化教育、科学常识教育。”^⑦在党中央和政府的号召下,边区从城镇到乡村,普遍建立识字班、读书班。延安各机关组织了“自然科学普及小组”,建立学习制度,规定机关工作人员每日二小时的学习时间。中央党校、马列学院、自然科学院专门开设和讲授“自然科学概论”、“自然科学史”、“最新自然科学简介”等课程。徐特立、温济泽经常担负巡回演讲工作。

1941年11月21日,边区可以看到日蚀现象,自然科学研究会借此机会,在延安举办“关于日蚀的科学知识”的科普讲座,发表“日蚀在科学上的意义”的文章,并组织实际观察工作,用科学知识来教育广大群众,破除群众中当时流行的“天狗吃太阳”的迷信传说。研究会还在《解放日报》上开辟《科学园地》、《卫生》等副刊,以及《自然界》、《农业知识》等专栏。中宣部、中央文委、通俗读物出版社出版发行大量科普读物,仅1942—1944年,出版的《司药必携》等科普读物和宣传材料就达78200册。边区政府还先后举办工业、农业、自然科学等展览会,以此向边区人民宣传科学知识。仅1944年举办的延安卫生展览会就吸引一万多群众参观,收到了很好的效果。

综上所述,抗战时期中共的科技政策对中国取得抗战的胜利起了积极的作用。抗战时期中共的科技活动是中共科技事业的出发点,为新中国的科技发展打下了一定的基础。抗战时期中共的科技政策对我国现在的经济建设、科技进步也有许多借鉴作用。

①中央档案馆编:《中共中央文件选集》第12册,中共中央党校出版社,1991年3月,第1版,第31页。

②中国人民解放军政治学院党史教研室编《中共党史参考资料》第八册,第440页。

③④⑤⑥⑦中央档案馆编《中共中央文件选集》第13册,中共中央党校出版社,1991年6月,第1版。

⑧⑨《新中华报》,1940年10月10日。

⑩洛易斯·惠勒·斯诺《斯诺眼中的中国》,中国学术出版社,1982年2月,第173页。

⑪⑫⑬中国革命博物馆党史研究室主编,《党史研究资料》第5册,四川人民出版社,1985年版,第569、570、570、570页。

⑭⑮《新中华报》,1940年3月15日。

⑯⑰⑱《朱德选集》,人民出版社,1983年8月,第1版。

⑲中共中央党史研究室图书资料室编,《中共六十年纪念文选》,中共中央党校出版社,1982年3月。

⑳㉑《中共党史参考资料》第九册,第23页,第169页。

㉒《中共中央文件选集》第15册,中共中央党校出版社,1991年9月。

㉓朱成甲编,《中共党史研究论文选》,湖南人民出版社,1984年3月,第71页。

㉔㉕《聂荣臻军事文选》,解放军出版社,1992年7月,第1版,第223页,第171页。

(作者单位:南京航空航天大学人文学院;

邮编:210016)

本文责任编辑:王贵明

苏联与西安事变的和平解决

李 信

(南京航空航天大学 南京 210016)

内容提要 本文通过对苏联与日本、国民党政府、中共中央三个方面关系的分析来看苏联对西安事变的态度。苏联尽力避免与日本发生冲突,竭力促进与国民党政府的关系,以便依靠国民党力量抵抗日本侵略势力。中共中央的正确决策,对推动西安事变和平解决起到了决定性作用。而当时的苏联是从维护本国的利益和在远东的安全出发,来看待中国的西安事变的。

关键词 西安事变 苏联 国民党政府 中共中央

本文完全赞同中共中央在和平解决西安事变中自身所起的决定性作用,此文试图论述苏联对西安事变的态度和可能的影响,此仅为一家之言,求教于学界同仁。

本文通过对苏联与日本、国民党政府、中共中央三个方面关系的分析,来看苏联对西安事变的态度。苏联尽力避免和日本军国主义发生冲突,不让日本找到挑起战争的借口;苏联努力促进与国民党政府的关系,以便依靠国民党的力量抵抗日本的侵略势力。这样,苏联必然要对中共中央表明自己的观点和态度。苏联就认为张、杨的行为是“叛变”、“分裂”、破坏抗日运动。可见,苏联是从维护本国的利益和苏联在远东的安全出发,来看待中国的西安事变。下面就略述苏联与日本、国民党政府、中共中央在西安事变前后三方面关系的来龙去脉。

一、苏联与日本的关系

西安事变前,苏联为缓和日苏关系,加强对日外交,想直接通过外交途径改善同日本的关系。“九·一八”事变后,苏联政府曾向日本提议签订互不侵犯条约,这个建议被日本政府所拒绝。为推动日苏关系的改善,苏联政府在一些问题上对日本作出了重大让步。1934年,苏联把中东铁路的主权转让给日本。从中可见,苏联在远东的外交,一切围绕日苏关系进行,中苏关系只占次要的地位。费正清的《剑桥中华民国史》中也讲道:“在满洲危机中,尽管俄国嘲笑国联在努力维持和平方面毫无作为,但尽可能避免在北满与日本发生冲突。”^①

但苏联决不纵容日本侵略,而是经常加以谴责。1933年9月,苏联领导人公开斥责日本的军事冒险活动,并不讳言对日备战。

由于日本的军国主义计划,这个时期苏联对日直接交涉收效甚微,日苏关系渐趋恶化。日本关东军不断制造紧张形势,挑起边境冲突,1935年就发生冲突106次;1936年头三个月里,就有22次。事实促使苏联政府在远东加紧展开其他方面的外交活动,借以克服目前日本侵略的危险。^②

西安事变发生后,日本把矛头指向苏联,来转移中国人民对日本侵略的注意。国民党政府

代行政院长孔祥熙也对苏联提出了警告。苏联为避免中、日联合对抗苏联,对日本报纸的诬陷进行了有力的反驳。事变发生后,日本舆论乘机造谣,讲西安事变是莫斯科的阴谋,苏联支持“张学良政府”,并与之缔结攻守同盟。莫斯科报纸马上进行反驳。12月14日,苏联《真理报》社论:“日本帝国主义企图用其常用之反苏、造谣为其吞并中国计划之烟幕。然日本造谣家决不能掩饰其劣迹,苏联永远坚守其一贯不干涉他国内政政策。”^③苏联报纸还揭露日本报纸“伪称张学良叛变乃‘莫斯科之魔手’的宣传,指出这是‘日方嫁祸于人的阴谋;张氏之叛变乃日德协定之直接结果’。”^④

1936年12月17日,苏联《真理报》发表国际评论,指出:“最近从中国得来报告,证实张学良将军之叛变,纯为日本在中国之新阴谋。其目的乃阻碍中国之统一,乃破坏日益普遍之抗日运动。”^⑤甚至苏联还宣传事变是日本帝国主义、亲日派头子汪精卫挑动的,苏联报纸认为“此次张学良兵变与著名亲日派人物汪精卫有密切关系”,“关于此次事变之传说甚多,其中一说称张学良军队之叛变与反政府之阴谋有关,此批分子尤以汪精卫为领袖,而汪氏即于一年前因人民不满其亲日政策而离职者。此说似属最为可信”。^⑥

由于西安事变发生时,苏联、日本都没有掌握可靠消息,不了解张学良的真正目的。日本帝国主义为转移中国的抗日情绪,日本报纸就造谣,诬陷事变是苏联所指使。苏联为避免出现苏中矛盾,破坏已取得进展的苏中关系,对日本的谣言立即进行驳斥。在苏联《消息报》社论中讲:“日本此种挑拨诽谤,既非初次,亦非末次,然中国人民反能洞烛日帝国主义之阴谋。此次显然有害于中国利益之事变,吾人固盼能早日迅速和平解决。”^⑦更有甚的是,苏联报纸不惜以谎言对抗日本的谎言,虽然有利于苏、日论战,但给整个世界对西安事变的看法带来了混乱,使世人莫衷一是。

经过一番论战和西安事变的真相逐渐大白于天下,苏联报纸最后宣布:“世界新闻界评论,完全证明日方嫁祸他人,伪称张学良叛变乃莫斯科魔手的伎俩,业已失败,张氏之叛变乃日德协定之直接结果,其目的任务在煽动战争。此次日本之新阴谋正系该协定所提供方法之明例。而此种卑劣而周密的挑衅阴谋不但行于亚洲,并将施于欧陆乃至于全世界,实属毫无疑问。”^⑧苏联在舆论上挫败了日本帝国主义挑拨离间的阴谋,在外交上也取得了胜利。但正因为苏联防范了日本,而错误地断定张学良是叛变,挫伤了张学良联苏的感情;另一方面又促进了苏联与国民党政府的联系,为中苏合作抗日打下了基础。

二、苏联与国民党政府的关系

“九·一八”事变后,由于存在日本进攻苏联远东地区的危险,中国实际上是苏联的第一道防线。苏联想改善中苏关系,来打破日本的侵苏图谋。蒋介石在《苏俄在中国》一书中也讲到:“‘九·一八’之后,莫斯科即不断地向我政府表示,希望中俄两国复交。”^⑨1932年底,中苏恢复外交关系。1935年,因国际形势的新变化,苏联的对华外交开始活跃起来。在国联里,苏联代表一再主张扩大对中国的支持和对日本实行制裁。1935年1月28日,人民委员会主席莫洛托夫在第七次苏维埃代表大会上公开宣布:“我们以满意的心情接受中国政府关于恢复关系的建议。”^⑩1935年5月,苏联政府通过驻华大使鲍格莫洛夫向中国提出了加强两国商业联系的建议。1935年下半年,苏联又开始和国民党政府就联合抗日的问题举行实质性的谈判。这一切表明,中苏关系在反对日本这一共同敌人的基础上进入了一个新的发展时期。

1936年春,日本发表“广田三原则”,引起苏联对中日达成妥协的极大担心。苏联再度要求与中国签订互不侵犯条约,明确表示支持中国抵抗日本的侵略。鲍格莫洛夫和国民党政府外交代表多次会谈,寻求联合反对日本侵略的办法。面对苏联的对华外交,国民党政府的态度也发生了变化。国民党政府急于得到苏联在军事力量上的支持,对苏联的政策也做了重大调整,使苏联增强了支持中国,与中国建立和发展合作关系,以阻止日本北进的信心。

由此不难看出,苏联不想中断已有很大进展的中苏关系,要维持中苏友好关系来阻止日本的北进,保证苏联在远东的安全,才反对张学良、杨虎城发动的西安事变。

西安事变发生后,针对日本报纸的谣言和国民党政府的威胁,苏联极力表白与西安事变无关。1936年12月13日下午,南京政府行政院副院长孔祥熙在他的私寓召见莫斯科驻南京代办司皮礼瓦尼克,“告以西安之事,外传与共党有关,如蒋公安全发生危险,则全国之愤恨,将由中共而推及苏联,将迫我与日本共同抗苏。故促其速告苏联政府,并转告第三国际注意”。^①孔祥熙的这一招击中了苏联对华外交政策的要害,迫使苏联政府出面设法营救蒋介石。

当天晚上,斯大林就拍电报给毛泽东,让中共中央施加影响使蒋介石得到释放,否则,莫斯科就宣布中共为“土匪”,并在全世界面前宣布与中共断绝关系。中共中央也复电给苏联,中共中央已决定和平解决西安事变,并保证蒋介石的安全。莫斯科复电中共中央:“谓此事变将酿成长期内战,抵消抗日力量,而中国急务为抗日,领导之责,非蒋委员长莫属,严令中共营救。”^②12月14日、15日,苏联报纸两次发表社论,谴责张学良。驻苏大使蒋廷黻将社论摘要电告南京。12月16日,南京政府驻苏联大使蒋廷黻说:“自张学良让出东北后,苏联与彼即无关系。在莫斯科虽有中国共产党王明等,然苏联政府不与彼辈发生关系云云。”^③其实,苏联这是欲盖弥彰。而苏联不了解西安变变的真实目的,确实是事实。1935年1月,遵义会议中共中央确立了新的领导,走出了一条中国特色的道路,与苏联联系就不多。此时,党中央与张、杨的联络都是秘密的,自然不会向苏联汇报。对于西安事变的发生,苏联确实感到震惊。

12月19日上午11时,苏联驻南京大使馆临时代办司皮礼瓦尼克在会见南京政府外交部长张群时宣称:“苏联政府兹派本代办向中国政府郑重声明,苏联政府不但与西安事变始终无任何联络,且自‘满洲’事变以来,苏联政府无论直接与间接皆未与张学良发生任何联系,苏联政府与中国共产党无任何联络,因此对于中国共产党之行动不负任何责任。”^④苏联此时才知西安事变与中共中央的统一战线政策有关,苏联害怕被牵连,不惜声明与张学良和中国共产党无任何联络。没有责任是事实,没有联络就是托词了。同时,“苏联政府对于现在中国国内一部分人及新闻报纸所散布之流言,似认为苏联政府与西安事变有任何联络者,非常惊异愤慨,希望中国政府设法阻止”。^⑤

苏联声明与西安事变无关,又站在国民党政府的立场谴责张学良,呼吁和平解决西安事变,博得了国民党政府的信任。西安事变和平解决后,国民党政府实行联苏政策和此也有一定关系。美国国务院编的1949年对华关系的白皮书中,记载莫洛托夫与赫尔利的谈话:“由于苏联政府在政治上道义上的支持,蒋介石得以回到其在政府中的席位,而革命领导人张学良则被拘留。”^⑥从中也说明,苏联在和平解决西安事变中所起的作用。

三、苏联、张学良、中共的关系

西安事变前,张学良和中共中央结成西北地区抗日民族统一战线时,又想联合苏联共同抗

日。东北沦陷后,张学良曾想去苏联考察,被苏联政府拒绝。张学良就去了欧洲,他从欧洲考察回来后,针对蒋介石的对日不抵抗政策和共产党的抗日号召对他的影响,张学良打算联合西北的势力,后依靠苏联,独立抗日,收复东北。张学良曾说:“内战不停止,很难造成抗日之局势,从前我认为非先统一则不能抗日,现在我则认为非抗日则不能统一。”^①

1936年春,国民党中央军委参谋部主管对苏联情报工作的焦绩华专程从南京到西安拜见张学良。焦绩华劝说张学良联苏抗日,张学良表示接受,并愿意与苏联大使会晤。7月,张学良到南京出席国民党中央全会,焦绩华在南京首都饭店介绍苏联武官雷平中将会见张学良。交谈后,张学良提出要看一部苏联军事大演习的影片《基辅争夺战》。雷平武官表示同意,并在南京大华电影院放映。张学良约杨永泰、宋子文一齐去看,苏联大使鲍格莫洛夫及武官都在门口相迎。由于南京中外记者太多,张学良要焦绩华约苏联大使到上海会晤。在上海,苏联大使鲍格莫洛夫为避干预中国内政之嫌,不愿先见张学良。等陕西省主席邵力子拜访苏使之后,苏使才去拜访张学良,张学良在法租界公馆接见苏使鲍格莫洛夫。第二天,张学良又去苏联驻沪总领事馆回访苏使。这次会谈中,张学良讲:“中国自然非抗日不可,成败与苏联皆有关系,日本野心无穷,苏联终难免受其害。与其单独应付困难,莫如中苏订立军事同盟,共同对付日本。”苏使答复:“如果中国能够团结起来,苏联政府一定会郑重考虑你的意见。”回来的路上,张学良问焦绩华:“只要中国团结一致是什么意思?”焦绩华说:“大概是和停止打内战有关。”^②从张学良与苏使的会晤可见,张学良要求抗日的迫切心情。这次会晤也增强了张学良停止内战、共同抗日的信心。张学良对苏联寄以希望,只要停止内战、共同抗日,会得到苏联支持的。

张学良为能团结抗日,既要说服蒋介石放弃剿共的计划,又要说服共产党改变反蒋的方针。1936年3月,中共代表李克农与张学良的会晤中,张学良就提出:抗日民族统一战线中为何不包括蒋在内?双方如何设法与苏联联系,以取得国际援助?1936年4月,周恩来在延安与张学良会谈中,张学良提议中共中央方针能否改为逼蒋抗日。周恩来认为有道理,但需党中央和毛泽东研究后再作决定。此次会谈双方协定,中共赴莫斯科的代表由新疆去苏联,东北军的代表由欧洲去苏联。^③可见,双方都加强了同苏联的联系。

西安事变发生后,苏联面对日本的谣言和国民党政府的威胁,出于自身安全考虑,以共产国际的身份对中共中央施加压力的。而中共中央对待西安事变的态度和解决事变的方针并没有屈服于苏联的压力,也没有完全按苏联的指示行事。苏联的指示也给中共中央的决策带来了影响,这个影响就是推迟或延缓中共中央对西安事变通电和指示的公布。当然除了受苏联态度的影响外,中共中央还待于更完整准确地去西安了解张、杨的态度。

西安事变当天,中共代表刘鼎就电告党中央,同时,张、杨也电邀中共共商救国大计。中共中央于12月12日下午召开政治局会议,决定致电张学良,声援其行动。中共中央认为张、杨的行为是为了抗日的,是爱国的、进步的。12月13日晚,中共中央收到莫斯科的电报,苏联认为:“西安事件是日本的阴谋,……苏联不会受欺骗而支持西安,而是明确地反对之。……蒋介石可能是足以领导对日抗战的唯一人物。中共应尽最大力量使事变和平解决并释放蒋介石。”^④针对与中共中央决定有分歧的苏联电报,党中央结合目前形势进行了分析,西安事变和平解决与莫斯科是一致的,不希望中国出现内战的局面。而苏联对张、杨的谴责,说事变是日本的阴谋,中共中央不能接受,也不能实行。针对处置蒋介石的问题,苏联要求释放蒋介石,而中共中央决定如何处置蒋应由各党、各派来考虑,基本纲领是团结全民族,反对内战、协同抗

日。

12月14日、15日,苏联在《真理报》和《消息报》上发表社论,称张学良是“叛变”,张学良“破坏中国反日势力之团结”。^①而15日,中共中央致电南京政府,指出西安事变为“蒋氏对外退让、对内用兵、对人民压迫三大错误政策的结果”。^②中共中央“同情西安的发动,给张杨以积极的实际的援助,使之实现抗日主张”。^③周恩来到西安后,向张学良讲述了苏联的态度,张学良感到吃惊和失望。正如刘鼎后来谈西安事变时所讲:“苏联所持的态度对张学良有很大压力。”^④

苏联曾几次拍电报给党中央,让中共对张学良施加影响。如斯诺的记述,“苏联此电说,中共应施加影响使其释放蒋介石,否则,莫斯科就宣布中共为‘土匪’并在全世界面前宣布断绝关系。”^⑤莫斯科曾电复中共中央,“此事变将酿成长期内战,抵消抗日力量,而中国急务为抗日,领导之责,非蒋委员长莫属,严令中共营救”。^⑥苏联的这种毫无原则的释放蒋介石和中共中央要求蒋介石答应停止内战、共同抗日的前提下释放蒋介石是有本质区别的。

中共与苏联对待西安事变的态度是不一样的,中共中央没有按苏联的指示行事。这一点在反面也可证实。12月19日,苏联驻南京大使馆代办会见张群时宣称:“苏联与张学良未有任何联系,苏联政府与中共无任何联络,因此对于中共之行动不负任何责任。”^⑦正是由于中共中央按自己的方针来解决西安事变,和张、杨一起促使蒋介石停止内战,使西安事变和平解决,抗日民族统一战线初步形成。假如中共按苏联的意愿,不给张学良援助,称张、杨为“叛变”,那后果不堪设想。毛泽东在《关于蒋介石声明的声明》中讲:“共产党在西安事变中主张和平解决,并为此而作了种种努力。”^⑧中共在和平解决西安事变的过程中起了决定性的作用。

苏联对待西安事变的态度是错误的,但苏联对西安变事的解决也产生了影响。驻苏大使蒋廷黻曾问苏联外交部长李维诺夫,苏联政府能否帮助解决事变时,李维诺夫答称惟一的途径是使中共知道苏联政府的态度。^⑨正是这种态度使中共中央不能接受;使张学良感到失望;使国民党政府感到可以依靠;使日本政府无所适从。由此可见,苏联是从维护本国的利益和在远东的安全出发,来对待中国的西安变事的。

①费正清主编:《剑桥中华民国史》第二部,上海人民出版社1992年9月第1版,第557页。

②⑨罗志刚:《1931—1937年的苏联远东政策与外交》,见《武汉大学学报》1995年第4期。

③⑦⑧⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺西北大学历史系等合编:《西安事变资料选辑》,1979年4月,第152、154、155、472、464、422、99、306、5、472页。

④⑤⑥⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺中国革命博物馆党史研究室编:《党史研究资料》第1集,四川人民出版社1985年版,第413、413、413、410、414、414、411、411、411、414、411页。

⑩《苏联对外政策文件集》,第18卷,第44页。

⑪何柱国:《西安事变前后的张学良》见吴福章编《西安事变亲历记》,中国文史出版社1986年12月第1版,第3页。

⑬焦绩华:《张学良与苏使秘密会晤》,见吴福章编《西安事变亲历记》,中国文史出版社1986年12月第1版,第10页。

⑲李云峰:《西安事变史实》,陕西人民出版社1981年5月第1版,第110页。

⑳[美]埃德加·斯诺:《红色中国杂记》,群众出版社1983年版,第11页。

作者简介:李信,1964年生,南京航空航天大学人文学院讲师。

[责任编辑:学文]

多媒体手段在政治理论课教学中的运用

李 信

(南京航空航天大学 人文与社会科学学院, 江苏 南京 210016)

摘 要:本文论述了在政治理论课中使用多媒体教学势在必行,探讨了使用多媒体教学应注意的问题,及其需要进一步完善的工作。

关键词:教学手段;多媒体运用;政治理论课

中图分类号:G434

文献标识码:A

如何提高“两课”的教学效果,是我们多年来不断探索的问题。本人在“毛泽东思想概论”课中采用了多媒体等现代化教学手段,收到了良好的教学效果。本文就有关多媒体在政治理论课教学中的应用问题谈一些体会。

一、在政治理论课中使用多媒体教学已势在必行

1. 高等学校开设的马克思主义理论课和思想品德,是对大学生系统地进行思想政治教育的主渠道,在把新一代大学生培养成为社会主义事业的建设者方面起着重要的作用。然而,在目前的政治理论课教学中也存在一些棘手的问题。教师侧重于讲理论,而学生对学政治理论的兴趣不高;政治理论课教学如何避免枯燥、乏味的现象;课堂教学上,师生之间只是语言文字的交流,缺乏生动的形象思维;如何改变传统的一支粉笔、一本教案的授课方式。在现代高科技的条件下,使用多媒体教学可以解决以上的有关问题。把多媒体应用到政治理论课教学中可以做到理论与实际事例相结合、动静结合、图文并茂、视听结合。师生共同参与,使抽象的理论变得生动活泼,有助于学生理解和掌握。

2. 目前各高校已有条件使用多媒体进行教学。首先,随着“211工程”的设立,各高校相继加强了对教学设施的投入。我们学校在一些教室安装了计算机等多媒体教学设备,为广大教师使用多媒体教学创造了一个良好的环境。其次,许多教师已具备使用多媒体教学的能力。“两课”师资水平的高低是决定“两课”教学效果成败的关键。在提高任课教师理论水平的同时,国

收稿日期:2000-05-12

作者简介:李信(1964-),男,黑龙江铁力人,历史学硕士学位,南京航空航天大学讲师,主要从事马克思主义理论教学及研究。

家教育部也注重了现代化教学手段的应用。要求高校教师晋升职称时必须通过相应的计算机考试。可见,教师熟悉和掌握计算机及多媒体的应用已势在必行。

3. 由于在大学四年中,开设的课程很多,大学生的学习负担很重,“两课”不可能安排太多的学时,“毛泽东思想概论”课仅有 32 学时。在有限的课内时间,如何把众多的教学内容讲好,又能引用丰富的史料。通过多媒体演示,可以不设黑板,不需要写板书,这样可以节省写板书的时间,充分提高课时利用率,向每一堂课要效益。此外,使用多媒体教学,避免了以前写粉笔字、擦黑板时的尘土飞扬,既能改善教室的环境卫生,又有利于师生的身体健康。

4. 毛泽东思想概论着重讲述中国革命和建设的基本理论和规律,在教学要求、内容设置上与中学的“中国近现代史”不同,从而实现了“小学讲故事,中学讲史实,大学讲理论”的台阶式历史教育模式。对大学生讲“毛泽东思想概论”,以论为主,有利于提高学生的思想认识水平,但讲理论不可能完全脱离历史事实。只有用历史事实来论证毛泽东思想,才能使毛泽东思想更具有说服力。为了避免引用历史事实时,与中学的“中国近现代史”重复,应尽力用新方法、新手段、新的思维方式。社会科学创新,主要是思维的创新,它不同于理工科的技术创新。所以,在引用历史事实时,应充分利用当代高科技,使用多媒体等现代化教学手段,用不同的教学方式来阐述同样的历史内容。

二、使用多媒体教学的效果取决于事前的准备

使用多媒体教学,教师在课前的准备是非常重要的。与传统的教学方式相比,使用多媒体教学,教师在课前所花费的时间、精力是巨大的。对教师本身来讲十分辛苦,教师除了认真备课、熟悉教材、教学大纲外,还要作一些相应的准备。包括:①收集一些相关的教学辅助材料。有关的教学挂图、战争形势图、长征路线图等;相关的历史人物图片、教学录象带、VCD 片,如《人间正道》、《伟人周恩来》、《巨人之声》。②教师要熟悉计算机、多媒体教学设备的操作程序。每学期开学初,教务处都专门组织了有关人员集中,请电教中心的老师指导,这样使任课教师很快熟悉了多媒体教学设备的操作程序。③教师最繁重、最关键的工作是如何把多媒体的教学软件组织好。教师在对要讲授内容的全盘了解基础上,应精心准备、策划,策划十分必要。教学大纲、标题要用 Microsoft Powerpoint 动画设计栏录入,这样就可以使要讲的内容逐步地、一条一条地显示出来,便于学生理解和记忆。为了直观效果和吸引学生,每一个栏目都可以采用不同的背景颜色和播出方式,甚至可以配上适当的音响,使画面不仅可视,也可以听。

以上这些,仅为使用多媒体教学的基础,要达到融会贯通、相得益彰,还必须做到:第一,在确定教学内容时,还要精心设计、插入一些图片,适时适地适人。讲战争,可以插入一些战役地图;讲著名人物,可以插入他生前的照片。第二,讲到中外对比、统计数字的比较、经济增长的形势等,可以制作相应的图表。使学生在学习时,可以一目了然。第三,剪辑、编制出相应的教学辅助画面。如,从有关的历史纪录片中,公开发行的电影、电视剧、录象带、VCD 片中,剪辑与教学内容相关的可以用史实来说明理论的历史镜头。或剪录一段毛泽东、邓小平等人的原版讲话录音。我曾播放过《巨人之声》,毛泽东在开国大典和第一届人民政协会议上的讲话片段,学生听了感觉非常亲切,好象亲临其境一样。如果时间允许,可以利用课间、课后多放一些相关的历史教学片,大学生是十分欢迎的。不要轻视这种直观教学,这些影视、录象对学生的影响要比你讲理论更大、更深,也更容易进入学生的头脑。

三、使用多媒体教学应注意的问题

在政治理论课教学中应注意的问题包括:①课前应充分检查一下教室中整套多媒体教学设备的运作情况,以便发现问题,及时采取相应的措施。使用高科技现代化教学手段,如果出现一点故障,就会影响整堂课的教学效果。②注意教师讲授的时间与使用多媒体所需要的时间应尽量协调,避免一头大、一头小的现象。如果教师讲的太多,多媒体利用的少,那么使用现代化教学手段的教学效果也不会太明显。相反,一味迎合学生的要求,学生喜欢多看一些影视、录象,这样也会冲淡政治理论课的理论教学。应时刻记住,讲毛泽东思想应以讲理论为主,以论带史,用多媒体教学来丰富、充实毛泽东思想的理论内涵。③现在的大学教育,应逐渐地由原来的以教师教(讲授)为主转变到以学生学(自学)为主。在使用多媒体教学的历史画面、图表时,教师可以首先向学生提问,让学生自己先分析。教师可先给学生设定一些悬念,让学生自己动脑、动手,表达自己的想法,然后教师再逐渐引导,给学生一个完整的正确的理论概念。这种方式要比教师直接给学生一个概念、一个原理的教学效果要好,但因受毛泽东思想概论课的学时限制,这种方式不宜过多。④在整个教学过程中,可以利用多媒体,适当地组织一次集中观看录象。然后,让学生写观后感。这样可以避免学生在做作业时的完全抄书现象。我曾组织过一次让学生集中观看《甲午战争》,然后写观后感,并抽出一定的时间,让学生到教室前面讲台,面对全体同学谈体会。学生表现十分踊跃,争先恐后,因时间关系,一些准备好的学生还没有来得及讲演。利用多媒体教学,让学生写观后感,可以避免以前让学生写读后感,因一时不能集中找到参考书而无法完成;让学生统一购买参考书,一些学生会因经济负担而产生抱怨心理的现象。写观后感比写读后感更节时、更深刻,附和了快节奏时代发展的需要。⑤在政治理论课教学中,使用多媒体教学还只占少数。一些相关的教学材料、教学软件很不完善,仅处在一个探索阶段。这样就需要高校、电子信息产业联合组织人力、物力,编制出一套有关政治理论课的多媒体教学软件。⑥在使用多媒体教学的前提下,如何发挥文科的教学特长,让学生参与到政治理论课教学中,组织学生进行广泛的讨论,在思辩中长知识,锻炼能力,培养创新的思维意识。

通过近一年的多媒体手段在政治理论课教学中的实践,广大师生普遍反映较好,达到了理想的教学目的。学校、院系都组织了一些教师前来听课、评估,对多媒体在政治理论课教学中的应用,给了很好的评价。但我们也深知,利用多媒体来传授马克思主义理论,还只处在一个探索阶段,有待于进一步完善。

声 明

为适应我国信息化建设的需要,扩大作者学术交流渠道,本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》和《中国期刊网》全文数据库,其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意将文章编入该数据库,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

《南京航空航天大学学报(社科版)》编辑部

2000年12月

农业科技系统发展规划的最优控制模型探讨

◇ 郑 雨

(南京航空航天大学人文学院 南京 210016)

建立在市、县一级的农业科技发展规划,是区域性经济发展活动的一个重要环节,它对于本地区的经济发展,特别是本地区的农业经济发展,有着举足轻重的地位。对农业科技发展规划进行最优控制决策,主要是为了在实施过程中,能及时接受信息反馈,通过计划滚动,调节农业科技活动中人、财、物、信息等科教资源的流向和流量,控制农业科技发展的方向和速度,监督规划的执行,保证规划朝着正确的方向和既定的目标,以最优或次最优的决策实现目标。

一、地区性农业科技发展规划的控制系统

从系统管理的角度讲,地区性农业科技发展规划系统,它既是区域性科技、经济、社会系统的一个子系统,同时它自身又包含着下一级的几个子系统,即农业科技系统的科研人员、管理人员、推广人员的劳动力系统;情报信息系统;财政系统;决策系统,它们相互联系,构成一有机的反馈系统。

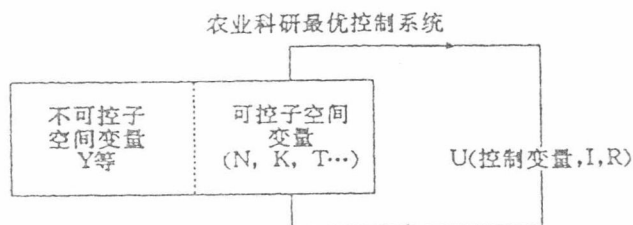
对这一系统的发展规划进行最优控制,其构想是如果按照市、县一级的宏观经济发展规划,如一般的五年规划,或十年规划,已确定了与其协调发展的农业科技发展的子系统规划目标,那么,对于管理部门,如何采取一些优化政策手段,使得农业科技发展规划部门的实际进展,以最小的经济利益代价,实现或跟踪宏观经济发展目标。

上述问题,如果将其翻译成最优控制理论的形式,即是首先确定将农业科技发展规划系统划分为三类系统变量形式,然后对这些系统变量进行跟踪控制。第一类系统变量是农业科技系统的状态变量,它描述科研系统的发展状况,其主要指标有以下几个,(1)农业科研人员发展规模 N ,它既包括农业科研人员,也包括农业技术的推广人员,特别是一批非国家编制的农民技术员都应按一定的权重比例,拆合成一个有机的农业科技发展规划系统的人数,(2)农业科研系统所具有固定资产和流动资产 K 。固定资产包含动产(仪器、设备、器械等)和不动产(试验基地、土地用房、其它建筑物等)。流动资产包括如原料、种子、生物体和辅助材料,其在发展活动中,常被消耗掉转化为新的资产价值。(3)本地区农业科技发展规划水平 T ,它是一个综合发展水平,它主要包括本地区农业新技术使用对农业经济发展的贡献率 T_1 ,本地区农业技术吸收与推广能力 T_2 ,农业科研成果产出率 T_3 ,农业科研所的技术产业的创利能力

T_4 等。

第二类系统变量是对农业科技发展规划进行调控的政策变量,即控制变量 U ,这主要包括(1)对科研系统的年投入资金 I ,它对第一类状态变量的变化具有决定性影响;(2)本系统的新技术人员的引进 R 。第三类系统变量实际上是系统的外生变量 $exovaryable$),如本地区的国民生产总值 Y ,以及农业生产总值,它对农业科技发展规划的发展影响是相当明显的,但对于农业科技发展规划来说,这些变量可观测到,却不可控。

上述三类变量的相互关系,用系统控制的反馈思想,即如图一所示:



图一

二、农业科技系统发展的最优控制模型

为了使上述图一便于最优控制理论分析,必须将其转换成控制理论的标准形式。即如下式

$$X_{k+1} = AX_k + BU_k + CZ_k \quad (1)$$

其中, X 为系统的第一类状态变量,即上述的 N, K, T 等, U 为控制变量,即如上述的 I, R 等, Z 为外生变量,即如 Y 等。

考虑到控制决策是利用最小经济代价,实现本系统的发展规划指标问题,因此这是属于典型的最优二次型跟踪控制问题,其最优目标函数形式如下:

$$J = \frac{1}{2} \sum_{k=0}^N [(X_k - \hat{X}_k)' Q (X_k - \hat{X}_k) + (U_k - \hat{U}_k)' R (U_k - \hat{U}_k)] \quad (2)$$

其中, $\hat{X}_k, \hat{U}_k$ 为政策制定者在考虑到地区性整体经济发展规划下要跟踪的农业科技发展规划的状态变量和控制变量。

对应于方程(1)的农业科技发展规划模型的具体形式如