

国外商品粮基地建设的经验与启示

Experience and Enlightenment of Construction of Marketable Grain Base

霍学喜 石爱虎 王征兵

(西北农业大学经贸学院, 陕西杨陵 712100)

商品粮基地是社会分工深化发展的产物,其存在与发展在世界上具有普遍性。因此,在世界范围内,研究商品粮基地形成的历史背景、运行方式、功能状况,揭示其中的共同规律,对研究我国商品粮基地布局规律、建设特征及运行机制等,均具有重要参考价值。

一、国外商品粮基地建设的实证考察

当今的西方发达国家,在产业革命以前,农村商品经济很不发达,农业是一种传统的、以自给性生产为基本特征的自然经济体系。产业革命以后,由于大工业和人口不断向城市集聚,逐渐形成一批全国性乃至世界性的大都市和城市群落,如美国的波士顿城市带、美国与加拿大交界处的五大湖城市带、日本南部由东京至神户的城市带以及西欧国家的一些城市带等。工业及城市扩展,导致社会分工进程加快,商品粮需求迅速增长。这样,建立起大规模的商品粮基地,以满足工业及城市扩展的需要,就成为社会经济发展的客观要求。在这种背景下,美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等人口稀少、农业自然资源十分丰富的国家,利用有利的国内外市场条件,在强化港口、铁路、公路等基础设施建设的基础上,通过推进农业机械化等技术措施,率先建成一批区域规模很大、商品化程度很高的专业化谷物地带。与美国等国家相比,英国等西欧国家虽然是产业革命的发源地,然而在工业化过程中,由于推行谷物自由贸易政策,粮食生产受到来自世界市场廉价谷物的强烈冲击,因而一度曾显得十分萧条。到了工业化后期阶段,尤其是第二次世界大战以后,为保护国内农民的利益和保持商品粮供应的稳定性,这些国家通过实施一系列区域倾斜发展政策,也建成一批现代化程度很高的谷物专业化地带。

原苏联及东欧国家,工业化初期的经济基础比较薄弱,农业在很大程度上充当了工业化的资本积累源泉。在工业和城市迅速扩展、商品粮需求迅速

增长的同时,农业却停滞不前,以致粮食等主要农产品供不应求。为改变这种状况,原苏联从30年代初开始,依靠国家计划和行政强制手段,通过组建国营农场和集体农庄,推行农业机械化等农业发展措施,在乌克兰黑土带自给混合农业区以及中亚、西伯利亚南部草原,建起了区域规模巨大、专业化程度较高的谷物生产地带。二战以后,波兰、原东德以及三个波罗的海沿岸国家,推广苏联的模式,在自多瑙河流域至巴尔干半岛的东南欧地区,也建成类似苏联的专业化谷物生产地带。

广大的发展中国家在实现民族独立以后,为追求经济高速增长,大都在农业相当落后的条件下进入工业化阶段。由于工业化要求农业为其提供大量资本积累,加上城乡人口快速膨胀等原因,虽然建起了一定规模的现代工业,但农村仍然以传统农业为主,提供的剩余粮食相当有限,对工业及城市发展的支持能力很低。为改变这种状况,有些发展中国家,如墨西哥、菲律宾、印度、印度尼西亚等,自60年代中期开展“绿色革命”以来,通过实施区域农业发展政策,在自然资源、物质技术、社会经济条件较优越的农业区域,集中投资建成一批商品粮基地,使这些国家的粮食供求状况大为改观。在众多发展中国家中,印度取得的成就最为显著。从1965年起,印度政府根据美国福特基金会农业生产小组的建议,实施了“农业精耕县计划”,将资本和现代生产要素,集中投向生态适宜、自然资源丰富、经济技术发达的西部地区,尤其是旁遮普邦、哈里亚纳邦和北方邦西部地区。结果这些地区的粮食生产条件明显改善,粮食生产的专业化、集中化、商品化程度显著提高。据统计,1968~1969年度至1981~1982年度,印度粮食产量增长量中的46%来自旁遮普邦、哈里亚纳邦和北方邦;1983~1984年度印度政府收购的商品粮中有75%以上来自这三个邦*。

二、国外商品粮基地建设的战略

通过对上述三类国家的考察与分析,可以看

* 司马军等:《印度农业》,农业出版社,1986年,P70~83

到,各国进行商品粮基地建设,都是从农业及国民经济发展的战略角度来考虑的。总括起来,国外商品粮基地建设的战略可以归纳为以下几个方面。

1. 商品粮基地建设是促进农业产业分化与集中的重要战略措施 在世界范围内考察,随着以工业化及城市扩展为主要标志的社会分工深化发展,农业产业在空间上具有不断分化和集中的趋势。商品粮基地建设作为一种特殊的产业组织形式,加速了这种分化和集中趋势。结果,粮食生产逐渐从比较效益较低的农业区域分化出来,向比较效益较高的农业区域集中,生产集中程度及专业化程度不断提高。可见,商品粮基地就是以粮食(包括谷物和豆类)生产为主、以向社会提供商品粮为基本功能的农业专业化区域。这样,美国、英国、法国的商业性谷物专业化地带、原苏联及东欧国家的谷物专业化区域、日本商业性谷物专业化区域、印度的农业精耕县等等,都是商品粮基地的具体存在与表现形式。

2. 商品粮基地建设是工业化、城市化的配套工程 世界不同国家商品粮基地形成的历史时期和具体条件虽然不同,但都具有基本相同的经济背景,即工业化及城市扩展。由于工业化及城市扩展,导致社会对商品粮需求不断增长,而且粮食市场日益向城市集中。在这种背景下,各国政府必须根据本国的资源及经济技术条件,采取特殊政策,扶持建设一批商品化程度高的粮食生产专业化区域,以满足工业化及城市扩展的需要。

3. 商品粮基地建设的战略目标具有多重性 从世界范围内看,尽管商品粮基地的存在和发展具有普遍性,但由于人口、农业资源、经济发展阶段和外部经济环境等方面存在着差异,各国政府扶持建立商品粮基地的目标也各不相同。人口少、农业资源相对丰富的经济发达国家,如美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、法国等,建立商品粮基地的目标具有双重性。即既满足国内需求,又发展出口贸易,建立具有国际意义的商品粮基地。通过外贸渠道,将大量粮食销往其它缺粮国家和地区,使本国在粮食生产方面的优势得到发挥。人口多、农业资源相对稀缺的经济发达国家,如日本等国,建立商品粮基地的目标主要是满足国内市场对基本粮食(如大米)的需求。社会经济发展所需的其它粮食(如豆类和饲料谷物),则主要通过进口渠道来解决。这样,既保证了基本粮食(口粮)自给,不受制于别国,又通过大量进口其它粮食,克服了本国在发展粮食生产方面的资源瓶颈。与前两类国家不同,经济较为落后的国家,如印度等国,在工业化及城市扩展过程中,既缺乏改造传统农业、促进农业现代化的投资能力,又缺乏扩大粮食进口的经济承受能力。在这种条件下,集中一定的资本在小范围内建立现代化

程度较高的商品粮基地,主要目标是提高粮食自给水平,以缓解国内日益趋紧的商品粮供求矛盾。

4. 商品粮基地建设是推动农业及国民经济发展的主要战略措施 世界各国之所以重视商品粮基地建设,根本原因在于商品粮基地等农业专业化区域具有良好的运行效果,并最终促进国民经济发展。具体表现如下:(1)以促进农业区域分工为目标,将主要粮食作物布局在适宜生产区域,有利于发挥区域农业资源优势,提高农业资源总体配置效率。(2)按照区域专业化方式组织粮食生产,有利于实施一些规模效益较大的区域性农业发展政策,如区域性机械化、水利化政策等,从而加快农业现代化进程。(3)按照区域专业化方式组织粮食生产,有利于提高粮食商品化程度,从而为工业化及城市扩展创造条件。正如美国农业经济学家D·哈散尔在《农业经济进步问题》一书中写道:“农业增产的来源是专业化”。另据美国经济学家G·约翰逊等人计算,战后美国因农业专业化程度提高,使农产品大约增产了40%^{*}。

三、国外商品粮基地建设的政策措施

由于经济体制等方面存在差别,各国组织建设、调节控制商品粮基地运行的方式也不相同。在市场经济国家,主要受市场机制调节;在原苏联及东欧国家,主要受计划调节。但不论以那种调节机制为主,政府在商品粮基地建设及运行过程中都发挥了重要作用。具体来说,各国政府在这方面采取的政策措施有以下几个方面:

1. 制定配套的商品粮基地建设及发展规划

从历史角度看,无论是发达国家还是发展中国家,都在工业化过程的不同阶段(有些国家在工业化初期,有些在工业化过程中)制定了本国的商品粮基地建设及发展规划。例如,日本在1977年结合行政区划,将全国划分为13个农业区,其中东北和北陆为水稻专业化区域;印度在60年代初的“农业精耕县计划”中确定,在旁遮普邦等少数地区建立小麦、水稻专业化区域;英国早在本世纪30年代的农业恢复时期,就确定英格兰中部和东南部为大麦、小麦、燕麦、黑麦、玉米专业化区域。各国的通常做法是由政府组建专门机构和组织科研力量,在对本国不同区域的农业资源、物质技术、社会经济等条件进行综合研究的基础上,制定与本国经济发展相适应的建设及发展规划。具体来说,在制定建设及发展规划中需要做以下三方面的工作:(1)研究制约粮食生产专业化区域形成的因素。其中主要包括自然(生态、气象、资源)条件、基础设施及技术条件、

^{*} [苏]尼·朱·安德烈耶娃著:《美国农业专业化》,农业出版社,1979年,P16

区位及运销条件、劳动力供求状况、政府扶持能力以及国内、国际市场粮食需求等。(2)选定商品粮基地。在制约因素分析的基础上,按比较利益原则(发达的市场经济国家)或产量最大化原则(缺粮的发展中国家和原苏联及东欧国家),选择最适宜集中发展粮食生产的农业专业化区域作为商品粮基地。(3)制定产业发展规划。商品粮基地一般以一种或几种粮食作物生产为主,同时发展其它农作物生产及其它产业项目。因此,各国政府通常遵循主副产品相互结合、互补部门同时发展、利潜项目合理配置等原则,本着协调农场(户)与其它微观组织之间,粮食生产与粮食转化、加工、储存、运销等相关产业之间,商品粮基地与其它经济区域之间的关系为目标,制定区域发展规划。

2. 集中资本进行大规模的区域农业基础设施建设 商品粮基地形成及粮食生产区域化程度提高,在很大程度上依赖于基础设施特别是农田整治、水利灌溉、能源供给、交通运输、储存营销、市场网点、信息网络、科研推广等基础设施建设的状况。因此,各国在建立商品粮基地过程中,政府都把基础设施建设放在重要位置。但由于各国建立商品粮基地的目标、农业发展的水平、粮食运销体制不同,基础设施建设的重点和方向也各有侧重。从总体看,美国、加拿大、日本等发达国家侧重于流通领域的基础设施建设,为粮食及其转化、加工产品运销及贸易提供基础设施。例如,为促进形成商业性小麦、玉米、大豆专业化区域,美国政府很早就集中资本,主持或扶持农场等微观组织开发运河,修筑铁路、公路、港口、仓储等基础设施。日本自60年代中期以来,为促进商品粮基地发展及提高粮食等农产品运销效率,对运输体制进行了改革,确立了集装箱直达列车(汽车—铁路—汽车)和车辆轮渡(汽车—船舶—汽车)两种运输模式,并进行与之相应的配套设施建设。印度等发展中国家、原苏联及东欧国家则侧重于生产领域的基础设施建设,为粮食及其转化、加工产品的生产提供基础设施。例如,印度政府按“农业精耕县计划”的要求,将基础设施建设的重点集中于良种引进及改良、水利工程、化肥和农业机械项目、科研及推广等方面。原苏联及东欧国家在解体之前,基础设施建设的重点几乎一直集中在宜农荒地开发、土地整治、土壤改良、农业机械、水利工程等方面。

3. 运用财政、金融、税收等政策诱导生产要素向商品粮基地集中 在美国等市场经济国家,农场(户)等微观组织是经营主体,在经营决策中具有很强的自主性。为配合实施商品粮基地建设及发展规划,促进要素向商品粮基地的粮食生产、转化、加工、储存、运销等领域集中,政府通常在商品粮基地范围内,运用财政、金融、税收等政策,对微观组织

的决策及投资行为加以诱导。具体采取三种方式:(1)对符合建设及发展规划的经营项目提供财政补贴。例如,美国政府对灌溉工程、土地开垦、作物保险等项目提供补贴;加拿大政府对作物保险、粮食及其转化和加工产品的运输等项目提供补贴;印度等发展中国家对小型水利工程及化肥、农业机械、农业信贷等提供补贴。政府补贴的对象主要是经营农业投资及作物保险业务的金融机构、农业合作组织和从事粮食生产、转化、加工、储存、运销等活动的农场(户)等微观组织。(2)对符合建设及发展规划的经营项目提供贴息贷款。这是各国普遍采用的一种扶持方式。通常的做法是政府向从事粮食生产及其相关产业项目投资的商业银行、信贷机构、金融合作组织提供利息补贴,再由这些金融机构向农场(户)等微观组织提供低息贷款,从而间接地对粮食生产及其相关产业的发展加以扶持。(3)对符合建设及发展规划的经营项目实行税收优惠。这也是世界上普遍采用的一种扶持方式,但各国在具体操作上有所差别。英、法、美等国家一般采取减免所得税方式,日本自二战以后主要采取降低农业综合税率方式,印度等发展中国家则采取降低明税负担和减免暗税负担方式,吸引农场(户)等微观组织选择经营粮食生产及相关产业项目,并鼓励其增加这方面的投入。

4. 运用价格与贸易政策扶持商品粮基地发展

价格与贸易政策是许多国家调控商品粮基地发展的重要经济杠杆,主要表现是各国的粮食购销、储运、价格、贸易政策都是针对那些区域规模大、生产集中、商品率高的粮食生产专业化区域来制定,并组织实施的。但由于各国的粮食供求状况、商品粮基地的地位、粮食购销及贸易体制不同,价格及贸易政策的具体内容也各不相同。例如,美国、加拿大等国家的商品粮基地具有国际意义,保护粮食生产和刺激出口是主要目的,因而支持价格和出口补贴是其粮食价格及贸易政策的核心。英、法等欧共体国家受共同农业政策的制约,主要采用进口关税来保护粮食生产,同时以出口补贴形式刺激出口。日本则主要采取进口限制和将生产者价格与消费者价格分开的方式,对其大米基地实行保护。印度等发展中国家、原苏联及东欧国家由于历史上粮食及其转化、加工产品价格一直偏低,因而采用的主要是逐步提高价格的方式。

四、国外商品粮基地建设对我们的启示

根据上述不同国家的商品粮基地建设的特点和规律,结合我国经济发展处于世界后列、农业资源结构中人地矛盾突出、粮食供求关系中商品粮供给严重短缺等具体国情,可以得到以下几点有益的

启示:

1. 我国商品粮基地建设的战略 我国正处在工业化及城市迅速扩展阶段,受城镇商品性农产品需求拉动和工业物质技术向农业领域转移推动的双重影响,农业自身分工的层次和农业参与社会分工的程度不断提高。在这种条件下,必须转变传统的商品粮基地建设观念,不能仅仅围绕粮食生产及商品粮供求状况来进行商品粮基地建设。**从战略角度,应该将商品粮基地置于国民经济体系中,加以综合考虑,从以下三个层次重新认识和对待我国的商品粮基地建设问题:**

(1)从粮食经济层次看,我国应该继续强化商品粮基地建设 我国的粮食生产能力不足,商品粮供求缺口呈不断扩大趋势,而商品粮基地则具有集中发展粮食生产及商品粮输出潜力大等资源优势。因此,强化商品粮基地建设,发挥商品粮基地在粮食供求中的总量平衡效应、区际平衡效应、结构平衡效应和商品粮平衡效应,对稳定我国的粮食产销大局、商品粮供求大局具有战略意义。

(2)从农业经济层次看,我国商品粮基地建设的长期目标应该是优化农业资源结构和提高农业资源配置效果 同英、美、法等发达国家相比,我国的商品粮基地尚处在建立和形成过程中,粮食生产专业化和商品化程度很低,运行效率也不高。这与我国现阶段社会分工水平低、农业生产落后总体状况是相关的。但在理论上,应该将商品粮基地作为一种农业专业化区域来研究。在实践中,应该将商品粮基地建设作为促进农业产业分化与集中的战略措施来对待。在政策导向方面,应该诱导并促进主要粮食作物向生态、资源、区位优势的区域集中,逐步建立起现代化程度和运行效率高的商业性粮食专业化区域。同时,以商品粮基地建设为契机,在空间上调整农业产业结构,促进其它农产品生产向各自适宜的农业区域集中,提高农业专业化水平和资源配置效率。

(3)从国民经济层次看,应该将粮食业作为国民经济体系中十分重要的产业来对待 在商品粮基地建设中,政府不仅要注重扶持与粮食生产过程直接相关的农业基础设施建设,而且要注重扶持与粮食生产相关的产业,如粮食转化、加工、储存、包装、运销等基础设施建设。同时,政府还须综合运用多种政策与措施,通过改革粮食购销体制,调整粮食与其它产品间的比价,消除粮食区际贸易壁垒,完善粮食专项储备制度等方式,协调粮农与其他微观经济组织间、粮食生产与其相关产业间以及商品粮基地与其它经济区域间的关系。

2. 我国商品粮基地建设的目标 我国是世界上人口最多的国家,这就决定了我国不可能依赖发达国家的国际性商品粮基地,来解决工业化及城市

扩展过程中的商品粮供给问题。但同其他国家相比,我国又具有自己特殊的国情,建立商品粮基地的目标应该具有多重性。这是因为:

(1)同美国等发达国家相比,我国耕地等农业资源相对稀缺,经济技术基础薄弱,农业投资不足。从战略上考虑,我国不具备建立世界性商品粮基地的资源条件和经济技术条件。也就是说,我国建立商品粮基地的目标,应该是立足国内市场,以满足国内日益增长的商品粮需求。

(2)经过几十年的传统农业改造,我国城乡居民食物消费中基本粮食(即口粮)供给已经不成问题。在工业化和城市扩展过程中,由于人口及城乡居民收入增长推动,我国未来发展过程中面临的粮食问题主要是饲料粮供给短缺。但同日本等发达国家相比,我国又不具备大规模进口粮食的条件。这样我国不仅要建立提供基本粮食为主的商品粮基地,保障基本粮食供应,以维护国家安全,而且要建立提供豆类和饲料谷物为主的商品粮基地,解决部分饲料粮供应。

(3)同印度等发展中国家一样,我国也是经济后进国家。由于历史的原因和受国民经济发展战略的影响,传统农业改造和农业现代化相对滞后,广大农村地区的粮食消费仍以自给性生产为基础,而这种状况在短期内又难以改变。除了为专业化程度较高的林区、牧区、经济作物集中产区和部分贫困地区供应商品粮外,商品粮基地提供的粮食,主要市场仍然在城镇,尤其是在大中城市、工矿业基地。也就是说,我国建立商品粮基地的主要目标,仍然是保证工业化及城市扩展过程中的商品粮供应。

(4)从总体上看,我国属于粮食短缺国家,国内生产不足的部分只能在参与国际贸易中解决。从粮食产销结构变动趋势看,在城乡居民食物消费水平不断提高和基本粮食消费减少的条件下,小麦供给严重短缺的局面将趋于缓解,大米过剩的矛盾将更为严重,豆类和玉米供给将趋于短缺,参与国际贸易主要是通过国际间的品种和余缺调剂,来实现国内粮食供求平衡。因此,我国必须改变封闭的商品粮基地建设模式,应该借鉴国际经验,在对外开放条件下,将建立商品粮基地与参与国际贸易结合起来,在国际分工体系中,寻求既安全又经济的途径来解决国内的粮食问题。具体来说,我国应该建立三种类型的商品粮基地:一是为城乡居民提供基本粮食的基地,这是维护国家安全的基本条件,是商品粮基地中的核心部分,在任何时候都不能放松。二是满足出口需要的基地,主要目标是参与国际分工,出口国内生产具有优势而又自给有余的粮食,如大米和一些特种粮食,换回国内生产处于劣势而又短缺的粮食。这类基地的结构和规模,应该根据国际贸易条件来确定,并不断调整。三是豆类和玉

米基地,主要是为国内畜牧业发展提供饲料。这类基地的结构和规模,应该根据国内需要和国际贸易条件来确定,并不断调整。

3. 我国商品粮基地建设中政府应注意的问题

我国政府应该积极组织和扶持建立商品粮基地。这是因为,我国商品粮基地的粮食生产条件仍然比较落后,农户及其它微观经济组织的投资能力又比较弱,政府必须以多种方式给予扶持。另一方面,在现行经济结构中,国有经济占的份额比较大,我国政府直接支配和控制经济的能力强,因而政府也有能力支持商品粮基地建设。不过,总结国际经验,我国政府在干预商品粮基地建设过程中,需要注意三方面的问题:

(1)对商品粮基地粮食生产的保护要适度。美国、日本等经济发达国家,为稳定和增加农民收入,减慢农业部门的劳动力及人口外流,对商品粮基地粮食生产的保护程度很高。这些保护政策在促进粮食生产增长和农业现代化等方面的效果十分显著。但由于保护过度,也给这些国家带来许多短期内难以解决的问题。例如粮食生产过度增长,储备规模扩大,管理费用增加,国家财政在这方面的预算支出居高不下,消费者和纳税人的转移支付及生活费用增加,资源在粮食生产领域集中过度,总体配置效率下降。可见,过度保护政策的代价是很高的。我

国在制定干预政策时要记取这些教训,不应该步这些国家的后尘。

(2)原苏联及东欧国家在价格体系扭曲条件下,依靠计划和行政力量来分配资源和粮食,产品经济色彩很浓,这是一种严重损害农民利益和缺乏效率的商品粮基地调控模式。我国过去沿用的也是类似的模式,实践证明其调控效果同样具有低效性。因此,在经济体制转轨过程中必须加以改革和完善。

(3)倾斜政策的运用要适度。印度等发展中国家,运用倾斜政策干预资源分配、调节资源流向,这种政策运行的效果是促进现代投入要素向商品粮基地集中,为粮食生产增长及商品粮基地所在的农村经济的发展创造了条件。但另一方面,由于政策向商品粮基地倾斜过度,导致地区间农村经济发展严重失衡,社会矛盾加剧。我国在制定干预政策时,应该注意这方面的问题。在扶持商品粮基地建设的同时,通过调整农业结构、增加其它地区的农业投入等方式,促进地区间农村经济的协调发展。

参考文献

- [1]刘景江等:《欧共体农业——发展、政策与思考》,经济管理出版社,1991年
- [2]中国农业科学院编著:《当代世界农业》,四川科学技术出版社,1991年 (责任编辑 王宏章)

科技动态

中美科学家联合研究的“肝癌免疫治疗”获重大突破

《本刊讯》据国家自然科学基金委员会报道:现在美俄亥俄州西方储备大学医学院从事肿瘤免疫研究的中国人民解放军第二军医大学郭亚军教授,因在肝癌研究中显示了较高的学术水平,得到了美方的高度评价和重视。郭亚军教授1991年初主持麻省总医院肿瘤转移免疫治疗研究室,后又入主四大肿瘤生物治疗中心之一的美国西方储备大学医学院肿瘤免疫室和该院基因治疗中心。在有关方面的大力支持下,郭亚军教授积极主动开展与国内有关单位的合作研究,先后接纳国内七位学术骨干到他所在的单位进修,目前已有两人学成回国;他多次组织外国专家教授到国内讲学;并先后促成了上海第二军医大学和中科院生化所等国内单位与麻省总医院建立了合作关系。

为了使中美合作研究的规模不断扩大,郭亚军教授选择了适合中美的研究项目和方式,在国内的中国人民解放军第二军医大学、第一军医大学和广西医科大学建立了三个合作研究工作基地,分别开展了肝癌、脑癌、直肠癌和胃癌的免疫治疗研究,他和美国专家每年约有半年时间轮流工作在这三个基地上。

现在,中国人民解放军第二军医大学肿瘤免疫和基因治疗中心已装备了世界一流的实验设备,可随时从国

外基地获得急需的各种试剂和样本,目前该中心42名研究人员正承担着国家自然科学基金项目等多项研究课题。由郭亚军教授主持的中美科学家联合研究的重大课题“肝癌免疫治疗”已获重大突破,研究成功可杀死肝癌细胞的新型疫苗,能使免疫系统识别并杀死肝癌细胞,这种疫苗已在大白鼠体内实验成功。这项成果在医学界引起极大关注,美国著名的《科学》杂志等学术刊物登了郭亚军教授的论文并介绍了这项成就,认为是“开启了免疫系统防治癌症的大门”。郭亚军教授坚持以第二军医大学肝胆外科研究所的名义发表论文,使得第二军医大学在癌症研究方面的世界一流水平得到公认,进而获得了这项重大科研成果的知识产权,为祖国争得了荣誉。

郭亚军教授开创的以国内为一端国外为另一端,中美学者“穿梭”其间轮流进行工作的“哑铃式”综合科研模式,在促进国内的免疫学科赶超国际先进水平、建设国内科研基地以及培养一批学科带头人方面起到了很好的作用。如上海第二军医大学肿瘤免疫和基因治疗中心成立一年多以来,已在国外一级刊物上发表论文三篇,国际大会报告多次,取得肝癌疫苗制备专利一项,编写《基因治疗基础与临床》专著一本,获国家自然科学基金资助项目9项;并被特邀在1995年国际肿瘤大会上做“肝癌疫苗临床前期研究”的专题报告,这是大会上来自中国的唯一大会报告。(责任编辑 刘先曙)