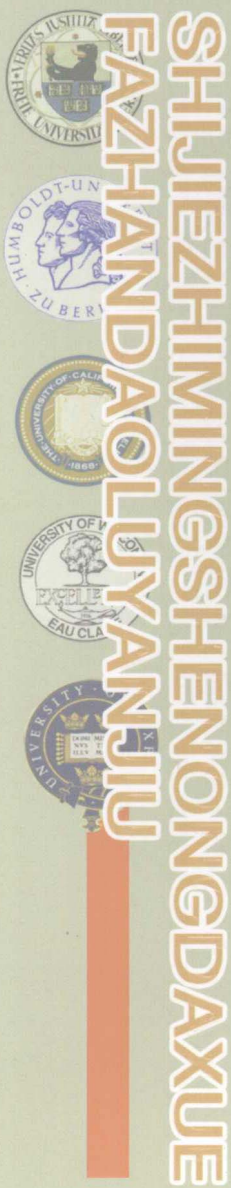


瞿振元 孙其信 高旺盛等 ● 编著

世界知名涉农大学

发展道路研究



中国农业大学出版社
ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

世界知名涉农大学 发展道路研究

瞿振元 孙其信 高旺盛 等编著

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界知名涉农大学发展道路研究/瞿振元,孙其信,高旺盛等编著. —北京:中国农业大学出版社,2007.12

ISBN 978-7-81117-411-3

I. 世… II. ①瞿… ②孙… ③高… III. 农业-高等学校-对比研究-世界
IV. S-40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177099 号

书 名 世界知名涉农大学发展道路研究

作 者 瞿振元 孙其信 高旺盛 等编著

策划编辑 孙 勇

责任编辑 洪重光 潘晓丽

封面设计 郑 川

责任校对 王晓凤 陈 莹

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2007年12月第1版 2007年12月第1次印刷

规 格 787×980 16开本 24.25印张 443千字

定 价 68.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主 编:瞿振元

副主编:孙其信 高旺盛

主要研究人员(按姓氏笔画排序):

马会勤	王雅春	吕文林	曲丽华	曲瑛德	张秀萍	李 平
李 伟	李冬梅	李再贵	李红艳	李彩霞	李景明	杜金昆
果雅静	侯继武	贺冬仙	钟 燕	钟占蓉	唐建华	曹兵海
程永强	雷新华	戴晓曦				

参编人员(按姓氏笔画排序):

Lu Renfu	马 铃	王永浩	王华琳	王淑凤	王雅晶
王蓬勃	邓 健	田维明	田 菲	刘 军	刘丽芳
刘 梅	刘淑君	邢淑芬	吴文韬	吴加志	吴华杰
张俊雄	李俊佑	李 桦	李超冉	杨玲玲	肖海峰
陈 英	陈 静	俞 英	赵亚丽	钟 玲	钟 锦
郭立群	隋 熠	彭彦昆	温程璐	董仁杰	鲍 捷

前 言

中国农业大学作为我国高等农业教育的发源地之一,建设成为世界一流的农业大学具有重要的意义。为实现党的“十六大”提出的全面建设小康社会的目标,中国农业大学在2003年学校第一次党代会上提出了建设世界一流农业大学的奋斗目标。这个目标的提出,是基于学校一百多年的发展历史、办学传统和学科特色,更是基于学校近年来为国家科技进步,特别是为我国农业生产与农业科技做出的重要贡献。但是,与世界上一些著名的大学相比,我们还存在很多差距,需要继续努力。如何尽快缩短与世界一流大学的距离,需要开展深入、细致的研究。基于这一思考,我们组织开展了“世界一流农业大学发展道路研究”咨询项目,并将研究报告进一步梳理、加工形成了这本专集。在结集出版过程中,考虑到本项目研究所选取的国外高校的性质与特征,遂将书名定为《世界知名涉农大学发展道路研究》。

本书运用比较教育学的研究方法,重点、有针对性地选取了亚洲、欧洲、美洲具有一定典型性的知名大学作为实证研究对象,文献研究与实证研究相结合,学校现状与发展历史相结合。在上述研究的基础上,讨论了世界一流涉农大学发展模式、发展道路以及对建设世界一流农业大学的思考建议。各个学校的主要研究内容包括办学指标、发展历史、办学理念及发展经验等,主要从学科专业结构、教师队伍结构、生源结构、教学水平、科研实力、社会影响、办学条件等指标进行了对比分析。

孔子说过,学如不及,犹恐失之。在研究、学习、思考和借鉴的过程中,我们更感建设世界一流农业大学任重而道远。在高等教育竞争日益激烈的今天,高等农业院校肩负着重要的历史使命。与国外发达国家相比,我国高等农业教育水平也存在较大的差距,更需要认真思考学校的发展思路、发展模式,探索出适宜国情、校情的建设世界一流农业大学的发展途径。

由于时间仓促,经验不足,水平有限,在研究的深度、广度上还有待加深和拓展,恳请广大读者给予批评指正。

编 者

2007年12月

咨询项目各课题研究人员情况

课题名称	负责人	参加人
印度高等农业教育发展道路与动力机制探索——以喜马偕尔邦、旁遮普农业大学为例	曲瑛德	刘丽芳 郭立群 张 银 吴文韬
千叶大学的发展规律与办学指标对中国农业大学的启示	贺冬仙	
日本九州大学的发展研究	李再贵	
筑波大学发展模式研究	程永强	樊 秦 钟 锦 陈 静
东京农工大学和北海道大学办学指标与发展规律的比较研究	吕文林	
柏林洪堡大学办学特色研究	钟 燕	钟 玲 刘海英 李超冉
世界一流农业大学的探询:柏林自由大学的发展特色与启示	李红艳	赵亚丽
英国里丁大学发展道路探讨	李彩霞	董仁杰 倪立红
瓦赫宁根大学发展建设的研究	马会勤	
加州大学伯克利分校发展比较研究	曲丽华	刘 军 王永浩
密歇根州立大学发展比较研究	李 伟	彭彦昆 陈 英 Lu Renfu 温程璐 王蓬勃 张俊雄
加拿大圭尔夫大学和美国马里兰大学发展规律的研究	王雅春	俞 英 王雅晶 田 菲
世界一流涉农大学的启示——以美国威斯康星大学为例	唐建华	
世界一流农业大学形成和发展规律的比较研究——以康奈尔大学和普度大学为例	雷新华	吴加志 连丽霞 刘淑君 王华琳 邢淑芬 王淑凤 李 桦
康奈尔大学发展道路的启示	李冬梅	杜金昆 钟占蓉 戴晓曦 张秀萍 侯继武
世界一流农业大学发展模式研究	果雅静	马 铃 吴华杰 刘 梅
中国农业大学与国外三所涉农大学发展比较研究	李 平	杨玲玲 田维明 肖海峰
日本、美国农业高等教育的发展道路和办学规律的启示——以得克萨斯农工大学、日本东北大学为例	李景明	杜金昆 隋 熠
东京大学与牛津大学组织结构、管理机制及财政运营模式比较研究	曹兵海	张秀萍 李俊佑

目 录

绪论:借鉴国际有益经验 加快一流大学建设 瞿振元等(1)

亚 洲 篇

印度高等农业教育发展道路与动力机制研究——以喜马偕尔邦农业大学、
旁遮普农业大学为例 曲瑛德 等(5)

千叶大学的发展规律与办学指标对中国农业大学的启示 贺冬仙(24)

日本九州大学的发展研究 李再贵(40)

筑波大学发展模式研究 程永强 等(49)

东京农工大学和北海道大学办学指标与发展规律的比较研究 吕文林(62)

欧 洲 篇

柏林洪堡大学办学特色研究 钟 燕 等(111)

世界一流农业大学的探询:柏林自由大学的发展特色与启示 李红艳 等(126)

英国里丁大学发展道路探讨 李彩霞 等(140)

瓦赫宁根大学发展建设的研究 马会勤(164)

美 洲 篇

加州大学伯克利分校发展比较研究 曲丽华 等(185)

密歇根州立大学(Michigan State University)发展比较研究 李 伟 等(198)

加拿大圭尔夫大学和美国马里兰大学发展规律的研究 王雅春 等(211)

世界一流涉农大学的启示——以美国威斯康星大学为例 唐建华(227)

世界一流农业大学形成和发展规律的比较研究——以康奈尔和普度大学为例
..... 雷新华 等(252)

康奈尔大学发展道路的启示 李冬梅 等(275)

比 较 篇

世界一流农业大学发展模式研究	果雅静 等(293)
中国农业大学与国外三所涉农大学发展比较研究	李 平 等(317)
日本、美国农业高等教育的发展道路和办学规律的启示——以得克萨斯农工 大学、日本东北大学为例	李景明 等(350)
东京大学与牛津大学组织结构、管理机制及财政运营模式比较研究	曹兵海 等(365)
编后记	(378)

绪 论

借鉴国际有益经验 加快一流大学建设

当今世界,经济全球化正成为不可逆转的潮流,科学技术日新月异并成为经济发展的主导力量,高新技术的发展大大加剧了世界各个国家、地区之间的竞争。创新能力是国家参与未来国际竞争的决定性力量,科技竞争力成为决定国家发展能力的主要因素之一,而创新人才培养则是决定科技竞争能力的关键因素。发达国家不仅具有先进发达的科技创新体系,也具有先进发达的高等教育体系,特别是高度重视一流的研究型大学建设。发达国家的许多学术精英和科技顶级人才基本上都是世界著名研究型大学的毕业生。国际上著名的研究型大学所特有的优势包括:具有世界著名的教授和研究人员、引领前沿科学研究、一流的研究设施、优良的学术氛围、一流的大学管理等,为培养创新人才提供了得天独厚的条件。

经过改革开放,尤其是近十年来的大改革、大建设和大发展,我国高等教育事业已经由精英教育阶段迈入大众化教育阶段,以提高质量为核心,从教育大国向高等教育强国转变是这一时期的重大战略任务。我国经济发展仍然处于社会主义初级阶段,重点建设一批研究型大学,可以加快我国创建世界一流大学的进程,提高我国的国际竞争力。在这方面,发达国家起步早、发展快,积累了许多值得借鉴的有益经验。

一流大学的建设必须具有独特的办学理念和发展目标。关于什么是世界一流大学,至今没有普遍公认的定义和标准。我们经过比较世界上涉农大学发展经验总结认为,一流大学应该具备六个基本特征:第一,要有一流的教育思想、独特的办学理念、完善的教学体系,能够培养大批活跃于社会各界的优秀毕业生;第二,要有若干在世界上有重大影响的特色学科;第三,要有一批具备国际学术水平的学者、大师,教师学术素质高;第四,能不断产生一批世界级水平的原创性重大科技成果;第五,学校管理规范,建立现代大学管理制度;第六,为自己的民族、祖国做出重大贡献,并能够持续地做出贡献。

一流大学的建设必须与国家经济社会发展相适应。国际经验表明,一个国家

的经济发展情况,与其产生的高水平大学之间有较为明显的相关性。国家经济发展水平的提高,就能够为高水平大学的建设提供更多的支持。这是建设世界一流大学所不可缺少的条件。从这个角度上说,经济发展水平是一个国家建设世界一流大学的必要条件。我国建设世界一流大学,必须与经济发展相适应,不能急于求成,更不宜贪多求全,而是要根据国家经济社会发展水平与实际需求,有重点、有步骤、有计划地建设一批研究型大学。

一流大学的建设要走国际化战略。从大学发展经验看,无论是人才培养还是科学研究,国际化是提升大学质量,促进实力提升的一条捷径。国际化不仅能使一个学校、一个学科更快地跟国际对接,达到学科发展的前沿,还能在短期内大幅度提高高校师资和学生的质量和水平。通过派遣优秀的师资和学生到国外一流高校学习与交流,可以快速、直接地借鉴对方的先进成果,吸取对方的成功经验,从而提升高校教师和学生的国际化视野,促进教师和学生能力的提升。

一流大学的建设要以培育拔尖创新人才为核心。纵观国际著名大学的发展,都在培养国际知名拔尖人才方面功绩卓著,享誉国际。我国全面建设小康社会需要大量的能够适应社会发展需要的富有创新精神和创新能力的高层次人才,国际竞争和民族振兴也要求把拔尖创新人才的培育提高到史无前例的战略地位,高等教育作为知识创新和技术创新的生力军,作为创新人才和领军人才的摇篮,在这一过程中责无旁贷。

一流大学的建设离不开国家在战略上的高度重视以及政策上的大力支持。从国际发展趋势来看,在战略上要树立大学是国家创新体系重要组成的理念,充分发挥大学学科综合和研究力量雄厚的优势,将一流大学纳入国家创新体系建设的关键工程,加大投入力度。其次要逐步改变政府对大学的行政化管理模式,加快研究型大学管理改革力度,进一步推进依法自主办学,鼓励大学建立与社会主义市场经济体制相适应的现代大学制度,实现大学内部的科学规范管理。

瞿振元 孙其信 高旺盛

亚 洲 篇

印度高等农业教育发展 道路与动力机制研究

——以喜马偕尔邦农业大学、旁遮普农业大学为例

曲瑛德 刘丽芳 郭立群 张银 吴文韬

1 印度农业大学发展道路

印度高等农业教育始于 20 世纪初,其主要机构是位于 Kanpur, Lyalpur, Coimbatore Nagpu, Pune(1970 年)和 Sabour(1908 年)的 6 所农学院。在英帝国主义统治下的印度,农业教育发展缓慢,基础十分薄弱。在 1947 年印度独立时,全国还没有专门的农业大学。1954 年,印度农业研究理事会 K. R. Damle 博士建议参照美国赠地学院模式建立印度农业大学,而后,1955 年及 1959 年印度组建了两支印—美研究工作委员会从事这方面的筹备工作。1959 年印度北方邦(Uttar Pradesh)与美国伊利诺斯大学签订了在北方邦建立一个农业大学合同的协议。1958 年,通过北方邦法案(UPXI-Vof1958);随之,象征印度和美国成功合作的印度第一所农业大学——北方邦农业大学随之诞生,该大学教育、科研和推广相结合的模式为其他农业大学的建立树立了典范。20 世纪 60 年代初,印度政府制定了“20 年高等教育整合发展规划”和“农业大学示范法案”,建议在各邦至少建立一所农业大学,由代表中央政府的农业研究理事会(ICAR)和各邦政府负责协商设立。“三五”计划(1961—1966 年)期间,印度政府强有力的资金支持促进了各邦农业大学的相继成立。如班加罗尔农业科技大学(1964 年),旁遮普农业大学(1962 年)。目前,印度共有 38 所邦立农业大学,农业大学大多设有农学院、动物科技学院、园艺学院、林学院、家政学院和农业工程学院。

纵观印度农业大学的发展过程,可以将其分为初创、扩充与变革三个阶段。

1.1 初创阶段:移植美国赠地学院模式

印度在 1947 年独立以后,教育事业经历了许多重大的变化和发展。1948 年,印度独立初期成立了大学教育委员会,委员会于 1949 年提交了一份报告,对高等教育的培养目标、研究生培养和研习、专业教育、宗教教育、教学语言、考试、妇女教育、农业大学等 14 项内容提出了建议。这些建议对独立时期印度高等教育的发展起了指导性的作用。20 世纪六七十年代,是印度教育史上的一个重要的改革年代。成立于 1964 年的教育委员会于 1966 年发表了印度教育 20 年远景发展规划的《教育与国家发展》的报告和 1968 年颁布的具有法律依据的《国家教育政策》,为印度教育(包括高等教育)未来发展的制度化、规范化提供了科学依据和法律保障。

1.2 迎接绿色革命的挑战,进入以数量增长为特征的扩充阶段

广义上说,印度的“绿色革命”是指从 1966 年开始的印度政府为实现农业现代化的迅速发展而实行的农业发展“新战略”。到 20 世纪 60 年代以后,印度政府逐步建立了一套从基础教育到大学研究所的农业教育、培训体系。通过各级农业教育机构,培养了众多的农业科技人才和管理人才。到 80 年代初,印度每个邦都有了一所农业大学,同时全国的农业学院也增加到了 100 多所。这些农业院校承担着农业技术教育、科研和推广三项任务(严磊,2006)。同时,农业教育机构、入学人数、毕业生人数均有不同程度增长。表 1 清楚显示,与印度农业发展同时,农业教育也获得蓬勃发展。

表 1 农林与畜牧教育机构的数量

教育机构	年 份							
	1961	1971	1981	1986	1991	1996	1997	1998
农林教育机构	35	59	61	70	80	90		
畜牧教育机构	17	22	22	22	27+	46		

来源:Ministry of Human Resource Development. University Grants Commission. 转引自刘丽芳. 印度、韩国农业发展与农业教育互动机制的研究,华中农业大学 2003 年硕士论文,第 18~20 页。

1.3 加入 WTO 后,印度农业大学人才培养模式的调整与改革

印度是 1947 年关贸总协定的发起国之一,也是世贸组织的创始成员国。在过去 50 年间,印度在国际贸易中始终享受着比较特殊的优待地位。但是,西方发达国家不遗余力地推进经济贸易自由化,使印度面临的压力不断加大。加入 WTO

以来,印度的农业发展面临的巨大挑战主要是自然资源、劳动力、资金和生产率等方面都处于劣势。

第一,耕地日渐减少,质量下降。农业是耕地密集型产品,而印度人均耕地日趋减少,且土地沙化、碱化严重,复耕地质量下降,对农业生产力的影响是不言而喻的。

第二,印度农村存在庞大的潜在失业人口。以喜马偕尔邦为例,根据邦政府就业办公室的统计,有 72 000 名毕业生处于失业状态。加入 WTO,印度政府不可能像以往一样对农业高度保护,有可能出现粮食进口远大于出口的情况,同时对于农业人才的需求也会大大减少。

第三,印度仍是一个经济欠发达的国家,在其面向 21 世纪的发展战略中,计划在最初 10 年内将投入 1 500 亿美元资金用于基础设施建设,同时教育支出将增长 31.5%,医药和家庭福利开支增长 22%,而用来改善农村地区发展条件和农业教育研究的经费非常有限。

以喜马偕尔邦为例,到目前为止,该校的院系设置以农业学科为主,难以满足新形势下的需要。与此同时,根据喜马偕尔邦 2004—2005 年年报介绍,他们已经决定调整课程设置,改革人才培养模式,将人才培养的目标从“求职者”向“创业者”转变,培养懂农业经营和产品销售的综合型人才。

2 农业大学和农业研究所在绿色革命中的作用

2.1 绿色革命实质是农业新技术革命

在一定程度上说,肇始于 20 世纪 60 年代的“绿色革命”实质上就是一场“以推广高品种”为核心的农业技术改良。广义上说,印度的“绿色革命”是指从 1966 年开始的印度政府为实现农业现代化的迅速发展而实行的农业发展“新战略”。此项战略的主要内容“是在农业生产的各个阶段集中使用以优良品种为主的各种配置的农业技术和投入,并选择一些耕作条件好,雨量充足又有水利设施的地区实施这个现代农业技术‘一揽子’计划”。其次,在一定程度上,印度的“绿色革命”也是一场大规模的水利革命。

2.2 农业研究、教学机构的变革促进绿色革命的发展过程

2.2.1 建立由 IARI 和农业大学协作新的农业研究系统

1948 年,印度政府建立 UEC 委员会,决定重构全国教育系统。该委员会建议

仿效美国赠地学院的模式,建立农业大学。来自美国的三个机构的支持在印度农业大学建立过程中扮演着重要角色,这三个机构分别是美国国际发展所(United States Agency for International Development,以下简称 USAID),福特基金(Ford Foundation 以下简称 FF)和诺克菲特基金(Rockefeller Foundation 以下简称 RF)。USAID 代表美国的赠地学院与印度政府签订协作合同,直接促成了印度农业大学的兴建。RF 在发展全国农业研究系统,增强农业研究能力上扮演着催化剂的角色。该基金会曾从资金上和组织上支持墨西哥和哥伦比亚的玉米项目,并获得成功。与此同时,在 RF 的帮助下,印度政府建立了最负盛名的高水平的研究生培养机构——印度农业研究所(简称 IARI)。FF 与 USAID 一道,向印度农业大学的建立及 HYV 的适应性研究提供资金支持。

2.2.2 机构改革和技术转移

在建立联邦制国家后,印度政府决定借鉴美国的模式建立联邦一级的农业研究所,支持联邦一级的研究项目的开展,在加强机构改革,强化农业科学家的参与权方面。从三个方面采取改革措施:一是聘请杰出农业科学家 B. P. Pal 作为农业研究主任,免去先前的不谙农业的行政人员的主任职务;二是任命农业科学家委员会重览印美专家关于印度农业大学和农业生产方面的报告,并将其中的具体建议提供给他;三是建立 IARS,这是在参照美国和英国模式的基础上形成的,旨在向农业科学家提供稳定、舒适的工作环境。

2.2.3 传播与采用新技术

在 1966 年,印度政府通过多种渠道,包括收音机,报纸和电影开展全国范围的信息传播运动。1965 年,Subramaniam 开展了试图展示新技术效果的 1 000 多次演示运动,遍及全国演示项目的最少用地为 2 hm²,由农业科学家和推广人员种植,他们承担着向当地的农民提供示范的责任。

客观地讲,“绿色革命”之前的印度农业属于典型的传统农业,也即舒尔茨先生所说的那种“完全以农民世代使用的各种生产要素为基础”的“一种特殊类型的经济均衡状态”。通过此次的“绿色革命”农业发展新战略的实行,印度的农业生产方式发生了重大的转变。总体说来,“绿色革命”正是依靠这些现代化因素的影响,加快了印度农业的发展步伐,基本实现了其从传统农业向现代农业的转变。在这一系列变革因素中,技术革命及农业大学的教学、科研推广无疑应该是“绿色革命”得以成功的首要因素。

到 20 世纪 80 年代初,印度每个邦都有了一所农业大学,同时全国的农业学院也增加到了 100 多所。这些农业院校承担着农业技术教育、科研和推广三项任务,

为印度农业科技的发展做出了重要贡献。

3 印度农业大学发展的动力机制

建立 SAU 的最初动力来源于 UEC (University Education Commission)。人们逐步意识到要避免饥荒,农业必须现代化,委员会建议按照美国赠地学院的模式建立农业大学。这一建议得到了包括 NCA(National Commission on Agriculture)在内的诸多研究专家的支持。早在 20 世纪 50 年代,印度政府就赞成借鉴美国模式重建印度农业教育系统,该模式重视对农民进行推广教育。

3.1 动力

3.1.1 从美国学成返回印度的农业科学方面的专家与教授

美国对于印度教育的支持和援助及两国教育交流与合作的渊源可以追溯到印度 20 世纪 50 年代中期。当时为了建立印度全新的农业教育体系,美国的教育经验在一定程度上成为建立印度高等农业教育体系的借鉴的首选。作为印度第一个高等农业教育机构,成立于 1960 年的北方邦农业大学是印度和美国农业大学间教育合作的尝试。成百上千的老师和包括被任命为 SAU 第一任副校长在内的管理人员在美国赠地学院学习或访问之后返回印度把他们所看到的应用到实践当中,建立新的农业大学使长期被忽视的农村科学的观念重新得到重视。

3.1.2 邦领导人和印度政府对农业教育发展的重视

来自印度邦领导和印度政府对于农业教育发展的重视直接促进了印度农业大学的建立与发展。具体而言,他们努力的成效主要集中于以下方面:第一,通过各方面的努力,让 SAU 得到法律上的认可,来自 Uttar Pradesh 邦的部长 G. B. Pant 是促成第一所 SAU 建立在该邦的主要原因。第二,农业大学借助各种力量宣传农业大学的优势。

3.1.3 印度农业研究理事会的大力支持和指导

成立于 1965 年的印度农业研究理事会(Indian Council of Agricultural Research,以下简称 ICAR)。受印度农业部的委托,该部门负责计划、指导、控制、协调和支持农业研究、教学、推广活动,其领导的机构包括邦农业大学、中央研究所、项目咨询委员会和国家研究中心及教师培训中心以及区域研究站。自独立开始,ICAR 负责 SAU 建立和发展 SAU,经过与 SAU 的合作,ICAR 提供 25% 的 SAU 经费,在有的 SAU 中,这个比例高达 90%。