

知识经济与高等教育大众化背景下的精英教育功能^{*}

王贺元, 杨劭晗

(厦门大学 高等教育研究所, 福建 厦门 361005)

[摘要] 高等教育大众化对传统的精英教育带来了巨大冲击, 知识经济的到来为我们重新认识精英教育的功能提供了新的视角, 和传统的精英教育功能相比, 历史又赋予其新的功能: 它是知识经济时代高科技发展的内在要求; 是培养高层次创新性人才的必须; 为知识与经济的融合搭建优良的平台。

[关键词] 知识经济; 精英教育; 大众化; 功能

[中图分类号] G649.21 [文献标识码] A [文章编号] 1672-0717(2004)02-0011-03

一、精英教育: 知识经济时代高科技发展的内在要求

作为极端核心的高新技术在知识经济中的地位日益突出, 著名的微软公司总裁比尔·盖茨, 在 1997 年资产已经达到 460 亿美元, 连续 3 年成为世界首富, 据美国总统的一位科学顾问透露, 微软公司的市场价值大于美国三大汽车公司的总和, 但是微软公司和传统的企业运作方法大相径庭, 没有高大的车间, 没有堆积如山的原料和产品, 微软神话的创造所依赖的是当前最新的技术——信息技术^{1]}。

我们不可否认在我国当前国情下实施高等教育大众化, 普及一般科学技术知识的重要性和积极意义, 但是我们不能据此就认为可以忽视或者削弱对高新技术知识的追求。我国的“863”计划自实施起至今已有多年的发展历程。从 1986 年到 2000 年, 据不完全统计, “863”计划实施 15 年来, 在 6 个领域的 230 多个专题研究方向, 共资助项目近 5 200 余项, 获国内外专利 2 000 多项, 发表论文 47 000 多篇。共累计创造新增产值 560 多亿元, 产生间接经济效益达 2 000 多亿元。经过 15 年的努力, “863”计划取得了一大批具有世界水平的研究成果, 突破并掌握了一批关键技术, 缩小了同世界先进水平的差距, 培育了一批高技术产业生长点, 极大地带动了我国高技术及其产业的发展, 并为传统产业的改造提供了高技术支撑。“863”计划重点

支持的高技术领域研究开发水平与世界先进水平的整体差距明显缩小。经专家抽样分析表明, 局部已形成优势, 开始在世界高技术领域占有一席之地: 60% 以上的技术从无到有, 如今已进入或接近国际先进水平; 另有 25% 仍然落后于国际先进水平, 但在原来基础上也有很大进步^{2]}。

“863”计划取得的巨大成就表明, 高新技术在整个国家发展中占有十分重要的地位。而在当时, 知识经济在我国还几乎是一片空白, 甚至还没有这个词语概念的引入, 高新技术已经表现出巨大的社会发展推动力作用, 而在知识经济已经开始渗透到社会各个角落的今天, 高新技术所体现的价值就可想而知!

改革开放以来, 我国的产业结构发生了巨大的变化, 从事农业的人口在不断地减少, 大量的农民涌向城市从事非农业生产, 与之相适应, 第二产业和第三产业的需求人口大大增加, 其增长速度十分惊人。众所周知, 吸收就业人口的主要是第二第三产业, 这也就意味着这些产业对高等教育毕业生人数的需求量在不断扩大。在这种形势下, 大众化高等教育发展的方向必然是职业性的, 是为了满足社会对一般工作所需要的知识技能需求的。但是在知识经济时代, 高新技术的发展又出现了新的特点。由于知识的信息化, 网络社会的形成, 各个学科之间迅速交叉融合渗透, 研究不能仅仅局限于哪一门学科, 而必须从多个学科入手, 才能取得预期的研究效果。不仅如此, 由于各个学科的互相结合渗透融合, 新兴学科也不断出现, 研究的难度和深度也

* [收稿日期] 2003-10-20

[基金项目] 教育部人文社会科学重点研究基地厦门大学高等教育发展研究中心 2002~2003 年度重大项目立项课题: “知识经济时代高等教育的地位、作用与改革”的子课题。项目编号: 02JAZJD880017。

[作者简介] 王贺元 (1978-), 男, 河南周口人, 厦门大学硕士研究生, 从事高等教育理论研究。

在不断地加大。高等教育大众化进程的发展是以大众型普及型的职业性教育为主导方向的,职业教育所强调在教育中突出“职业”性,从办学、专业设置到各类教育、各科教学及各种管理制度、措施,都要适应职业的特点和要求。专业设置应尽可能地定位于明确的职业范围,定位时要考虑社会(用人单位)和个人(求学者)双方的需要和意向,并及时加以调整和转向,达到以该职业的资格标准为具体培养目标,并尽可能地与资格证书挂钩。各科教学都要考虑到职业岗位的需要。这显然是不能解决知识经济时代高科技发展的需要。高等教育的一项重要功能是进行科学研究,而精英教育所从事的科学研究,正是处于国际前沿水平、高深复杂的科学技术。所以,为高新技术的研究工作服务几乎必然地成为教育的功能:一方面,就学生来源来看,学生都是经过严格的选拔挑选出来的,具有很高的基本素质和扎实的科学知识水平,是进行高科技研究必备的优良的人力资源。另一方面,精英教育所开设的有关高科技发展的学科,而且不是单一的学科,具有优良的学科综合优势,为高科技工作的开展提供了学科上的准备。更重要的是,精英教育有一大批学有所长的专家、学者,他们在自己所从事的学科上有很高的知识素养和学术声誉,而且他们所研究的领域,大多紧跟时代发展的步伐,站在科学技术发展的前沿,这无疑为从事高科技研究提供了最为重要的学术资源,精英教育为高科技发展服务是必然的选择,也是其必然的功能。

二、精英教育:培养高层次创新性人才的必须

江泽民同志在1998年11月24日的《在新西伯利亚科学城会见科技界人士的讲话》中认为,要迎接科学技术突飞猛进和知识经济的挑战,最重要的是坚持创新,创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。创新的关键在人才,人才的成长靠教育^[3]。我国的高等教育要为知识经济时代培养大量的创新人才,高等教育大众化是非常正确的选择。但是创新人才不是单一概念,它有着层次之分,“在工业经济时代,直接从事生产的工人,占劳动力的80%。知识经济时代,直接在车间从事生产的工人,逐步被机器取代,占劳动力的比例反过来不到20%,而从事知识生产和传播的人占80%以上”^[4]。可以说,在知识经济时代,劳动结构发生了颠覆性的变革,社会的主体由工业经济时代的蓝领工人转变成知识经济时代的知识阶层。具有足够的知识阶

层,我们才能适应知识经济时代的需要,知识经济社会才能正常运转,我们才不至于被知识经济所抛弃。高等教育大众化所培养的创新人才正是满足这一变革的要求。但是,这种层次还是较低的一个层次。如果把知识经济比作一艘航船,知识阶层如同一群水手,他们的数量是最多的,有了他们这艘船可以在海面上游动而不至于翻沉于海中。但是如果想要这艘船能够乘风破浪,不被其他船只拉下,甚至超越对手,我们必须要有有一名优秀的船长。精英教育所培养的创造性人才就是扮演船长的角色。

高等教育发展进入大众化阶段,高等教育的服务功能有了很大的改变。马丁·特罗教授指出“在大众高等教育阶段,高等教育依然是培养精英,但这是一种更为广泛的精英,包括社会中所有技术和经济组织的领导阶层,重点从塑造个性转向培养更为专门的技术精英”^[5]。其实,这种技术精英也分为两类:一类是普通的技术人员,他们主要是适应社会各个领域普通的工作要求,在领导或主要负责人员决策之后,负责执行、操作,虽然在一定程度上参与决策,但这种决策的参与是一种权利,不是一种义务,就其对决策结果的影响而言,影响力比较有限;另一类则与之相对,他们的任务是进行管理、决策、领导,负责一个国家、部门或者企业维持、发展、前进的重大任务,负责重大决策的制定,处理主要问题,实施领导功能,可以说这些人员对其所负责工作的成败负有主要责任。相比其他普通员工,社会责任对他们有更为特别的要求:知识经济时代,是创新的经济,要求人力资源具有创新思维,在自己的工作上不断创新,而对这种创新能力的要求,要求领导或者主要决策人员具有更高层次的创新能力,能够做到目光远大、视觉敏锐、富有机智、灵活多变,具有很高的分析判断能力和概括归纳能力。如果说,在前知识经济时代,这些人员的培养还可以在具体实践工作中存在的话,而在知识经济时代则必须经过严格科学的训练。其原因在于,信息化的迅速发展,竞争日益加剧,大众高等教育的任务是培养广大的一般的技术人员,而且由于他们的师资、管理、水平等原因,没有精力也没有能力来从事这一工作。

精英教育几乎集中所有的优势资源,拥有学识渊博精深的高科技人才;有自然科学、经济科学、管理科学、思维科学、教育科学综合学科配套的优势;有具有学问高深、视野独特的教师资源;有更为科学完善的教学、课程体系;有富有活力的文化氛围;有庞大的资金支持;有良好的社会声誉,这些都是培养高层次创新人才必要而充足的条件。精英教育有必要也有能力承担这一社会所赋予的功能。事实上也

正是如此,在美国几乎所有著名企业的领袖都毕业于世界著名大学。我国新兴的著名高科技企业中,例如,北大方正、清华同方、上海交通大学昂立、东北大学阿尔派、四通集团、联想集团、华为集团等,他们的领导层、主要研究人员清一色都是我国著名研究型大学的学生。而这些企业在中国都可以成为旗帜性的企业,开创了一个新的经济发展方向。

三、精英教育:为知识与经济的融合搭建优良的平台

知识经济是科学与技术、知识和信息相互融合、知识和信息与经济一体化的经济,是知识资源化、产品化、产业化、市场化、信息化、全球化的经济,但是知识不会自动地资源化、产品化、产业化、市场化、信息化、全球化。科学与技术、知识和信息、知识和信息与经济也不会自动地融合为一体,必须经过一定的过程形成一个中心才能实现,即必须依靠一个操作平台来实现。而最优秀的平台是由精英教育来搭建的。

由于要实行精英教育,高等学校必须拥有各个方面最优良的资源,包括科研经费、学术水平、优良师资等。美国大学 1999 年年度科研经费的数据表明,美国前 10 名的大学各校经费在 4.1 亿美元以上,前 20 名的大学各校经费在 3.2 亿美元以上,斯坦福大学经费额度为 426 549 000 美元,麻省理工学院为 420 306 000 美元;在学术水平上,1998 年哈佛大学 SCI(含 SCCL)论文数量达到 8 000 多篇,排名第一,位居第二的东京大学 5 751 篇,第三位的是斯坦福大学 3 961 篇。1999 年各大学发表在 NATURE 和 SCIENCE 上的论文数量在 4 篇以上的有 93 所,20 篇以上的有 6 所,其中哈佛大学 65 篇、斯坦福大学 33 篇,柏克莱大学 32 篇,美国各大学总计有院士 3 329 名,哈佛大学就有 247 名,斯坦福大学为 239 名,麻省理工学院为 236 名,如此优良的资源^[6],其他大学只能望洋兴叹。

大众高等教育由于其功能主要是体现为大众服务:指导、提高、安置学生,为提高学生的职业技能做准备,对人才的职业、技术、专业和专业技巧提供训练^[7],这就决定了承担大众化任务的高等学校一般不要求太多的人力物力的投入。这也几乎是世界通行的做法:美国大力发展两年制的社区学院;英国创办了许多可授予技术文凭的高级技术学院;日本则根据自己的国情,为妇女专门开办了短期大学,创立了面向第二产业的高专和面向第三产业的专修学校;韩国于 70 年代开设了两年制的“专门大学”。此

外,部分时间制的开放大学、电视大学、夜大学、业余大学、函授大学、自学考试等多种多样的教育形式也蓬勃发展。美国几乎所有的高等学校都开设了部分时间制的学生教育;英国早在 1969 年就有面向成人的远程教育机构——开放大学;韩国 1982 年创办了韩国国立开放大学;泰国则创办了兰甘亨、素可泰、塔玛提勒等开放大学;印度于 1985 年创立了英迪拉、甘地国立开放大学^[7]。这些高等学校灵活多样,适应了不同年龄、不同职业、不同阶层的各种群体的需要,深受人们欢迎,也符合社会发展的需要。但是他们的资源条件和上述精英教育相比,简直是天渊之别。所以,尽管大众高等教育也可以在一定程度上促进知识和经济的融合,但是无疑精英教育是更为优良的平台。

美国的硅谷早已世界闻名,许多国家都有类似的高科技知识经济中心,例如,日本的筑波科学城、英国的剑桥科技园区、中国大陆的中关村、中国台湾的新竹科技园区等,他们以知识生产为中心,发展速度十分惊人,这些企业中心的迅速腾飞和前文提到的精英教育所聚集的优良资源密不可分。硅谷的周围是斯坦福、柏克莱等大学,中关村在北京大学、清华大学、中国人民大学的环抱之中,而剑桥大学科技园区、筑波科技园区则和剑桥大学、筑波大学比邻而居,这些实施精英教育的大学优良的知识资源为这些科技园区提供了富有战略意义的国际信息流通网络,帮助其形成了在技术和实践上同世界经济发展接轨的产业体系,把知识创造、加工、传播和应用有机地结合起来并形成一套较为完善的制度,最终为企业发展锻造了一个科学研究、技术开发、人才培养、生产过程密切结合的优良平台。

[参考文献]

- [1] 蔡克勇等. 知识经济与教育创新 [Q]. 北京: 中国经济出版社, 1999: 288.
- [2] 863——中国高技术发展计划网. 国家 863 计划十五年综述 [Z/OJ]. http://www.863.org.cn/863_95/863briefing/863bif005_04.html.
- [3] 江泽民. 在新西伯利亚科学协会见科技界人士的讲话 [N]. 人民日报, 1998-11-25.
- [4] 李京文. 知识经济概论 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 1999: 198.
- [5] [美] 马丁·特罗. 从精英向大众高等教育转变中的问题 [J]. 王香丽译. 外国高等教育资料, 1999, (1).
- [6] 李越. 跻身世界一流大学的学术基准 [J]. 教育发展研究, 2002, (12).
- [7] Clark Kerr. The Great Transformation in Higher Education [M]. State University of New York press, 1991: 62.