

发挥大学中心作用 促进知识经济发展

□潘懋元 刘振天

提要 知识经济实际上是一场知识价值的革命,它不仅改变着经济的性质和生产要素;也使大学进入经济运行过程,从经济社会边缘走向经济社会中心,成为知识经济发展的人才库、知识库、思想库、产业孵化器。大学的人文资源和文化环境还为知识经济发展提供价值导向。中国发展知识经济,必须依靠大学力量,要积极创造条件,解决大学外部因素以及内部自身变革问题,保证大学中心地位的落实和作用发挥。

一、知识经济时代大学走进经济社会中心的必然性

关于知识经济时代的大学地位和作用问题,是人们普遍关心的一个问题。目前有一种观点认为,农业经济时代,大学游离于经济社会之外;工业经济时代,大学处于经济社会边缘;而知识经济时代的到来,大学将被推向经济社会的中心。我们倾向于这一主张^{〔1〕}。在我们看来,这一结论是对大学地位的变化和发展所作的符合历史与逻辑统一的概括,有其内在的科学依据。

所谓“游离”、“边缘”和“中心”,都是针对大学与人类最基本和最核心的活动——经济活动关系而言。大学在经济社会中所处的地位,取决该社会占主导地位的经济形态,取决这种经济赖以生存和发展的基本资源与生产要素的结构及其特点,取决知识在其中的地位和作用。

农业经济时代,大学游离于经济社会。这是因为农业经济赖以生存和发展的基本资源和生产要素是土地和劳动力。财富的标志主要是所拥有的土地和劳动力的数量,财富的获得也主要靠土地和劳动力的投入。农业经济只需简单的经验,不必经学校传授。因此,那时的大学可以游离于经济和社会而存在,成为专注于探究治世之法和天理人伦之道的“象牙之塔”。

与农业经济相比,工业经济的资源基础和生产要素发生了变化。土地虽仍为工业经济必需的资源之一,但已退居次要位置,资本、劳动力和原材料上升为最基本和最重要的资源。财富的标志是资本的规模,生产财富的手段也从过去的单纯的手工劳动变为机器的运作。而机器是科学技术的产物,在一定程度上显示出了“知识就是力量”。工业经济对科技提出要求,也不断地对大学教育提出新要求,大学既要培养科技人才,也要发展科学技术。由此改变了以往大学游离于经济社会之外的状况,大学开始走近经济社会。不过,工业经济仍然是资本密集加劳动密集型经济,生产是建立在资本和劳动力等有形的物质资源基础之上的,知识只是作为经济的外部因素起作用。据统计,19世纪中叶至本世纪30年代,在各发达的资本主义国家经济增长中,

潘懋元 厦门大学高教所教授 刘振天 副教授 (厦门 361005)

资金的投入和劳动力的数量增加所起的作用占 70%，科技进步因素比例很低。这说明，知识在工业知识经济中的作用依然是有限的。大学虽然走近了经济社会，但仍处于其边缘。

与以往经济不同，知识经济是建立在知识基础之上的，以知识的传播、生产、应用和消费为核心的经济。知识是经济最基本的资源和生产的最核心要素。一句话，知识经济是知识驱动经济，知识创造财富。知识经济时代，社会经济沿两大方面展开：一方面是经济的知识化趋势，另一方面是知识经济化趋势。就前者而言，经济的知识化，是工业化经济的继续和提升。当代科学技术加快向传统产业渗透，使传统产业知识含量不断提高，促进了传统产业的升级换代，出现经济知识化的趋势，即出现了资本和劳动密集型的工农业向知识密集型的工农业转变。随着经济中知识成分的不断增长，经济最终出现质的变化，其财富的生产 and 增长不再单纯依赖物质资源的投入，而主要靠知识的投入。据统计，目前，经济合作与发展组织（OECD）成员国的经济增长中，科技知识的贡献率已达 80%，与世纪初形成了鲜明的对比。这说明，知识成为推动和牵引经济发展的先导力量和决定性因素，以至于改变了传统经济的资源基础和生产要素结构，知识被纳入生产函数之内，作为生产力提高和经济增长的内生动力。就后者来看，知识经济化有别于传统经济的新型经济形态，其结果是产生独立化的知识产业部门，即信息产业和高新技术产业。这种趋势在发达国家已初见端倪，并呈强劲的发展态势，其发展方向是知识经济成为国民经济主导形态的经济。由此人类社会将从过去的物质资源型经济过渡到未来的知识资源型经济。知识的占有和配置、知识的传播、生产、分配和消费将成为新经济时代的基本活动。在这里，知识既是生产对象，又是生产工具，同时还是生产产品，一切都是围绕知识进行的。这样，不论是经济的知识化，还是知识经济化，都极大、空前地显示了知识在未来经济和社会发展中的决定性作用。新经济发展理论的代表保罗·罗默甚至直接提出了新经济增长的四要素理论，即人力资本（以劳动者受教育年限来衡量）、新思想（用专利来衡量）、资本和非技术劳动。其中心思想是突出知识在经济增长和资源配置中的核心作用，强调优先投资知识。

由上可见，知识经济实际上是一场知识价值革命，知识改变着经济的性质和生产要素的结构。知识在知识经济中核心地位的确立，势必使得与知识直接相关的大学也进入经济运行过程之中，直接参与经济活动。由此实现了大学革命性的变革：从工业经济时代处于经济社会的边缘到知识经济时代走进经济社会的中心。

知识经济时代大学从经济社会边缘走进经济社会中心，体现了知识经济的本质特点，也体现了知识经济与大学之间内在的关联性和一致性。按照 OECD 为知识经济所下的权威性定义，建立在知识基础上的知识经济，是一个完整的、系统的经济活动。它既包括知识的生产，又包括知识的传播、分配和使用。知识经济拓展了传统的经济和生产概念，必然把与知识的传播、生产与应用等有直接关系的活动纳入经济和生产活动范畴。在知识经济时代，从某种意义上说，大学教育也可以说是一种经济活动。这样，以知识为基础的经济和以知识为中心的大学教育，发生了许多重合。^[3]二者统一于知识这个共同的基础之中。过去我们曾说教育是生产力，大学是生产部门，总是令人费解甚至造成误解，其根本原因在于人们是在传统的经济及其观念形态下提出并理解问题的。而今知识经济概念一经出现，上述观点自然顺理成章了。总之，知识经济时代，大学成为经济社会中心，不是哪一个人的愿望，而是历史发展的必然。

二、21世纪中国发展知识经济，必然依靠大学的力量

知识经济时代，大学走进经济社会的中心，是农业经济和工业经济向知识经济转变的逻辑

结果,也是知识经济发展的必然要求。没有知识经济这一基础和背景,大学走进经济社会中心就只能是教育家的美好愿望。同样,当代条件下,离开大学谈论知识经济的发展也是不可想象的。发展知识经济,必须依靠大学力量。促进21世纪中国知识经济的发展,必须发挥大学的作用。这也是大学走进经济社会中心的目的和任务所在。

(一)大学自身具有的优势,决定了它是知识经济发展的强大基础和动力

首先,大学是知识经济发展的“人才库”。知识经济的发展离不开知识的传播,知识传播是知识经济发展的前提和基础。知识在经济和社会中不论多么重要,威力如何强大,都是由人创造出来的,体现着人的本质力量。所以,知识经济是以人的素质为中心的经济,是精神转化为物质的经济,决定社会发展的根本力量是知识生产。知识生产靠人才,人才培养靠教育。没有人才,即使有再好的知识,再尖端的科技,也只是一堆废料,无法发挥作用。美国学者珀金说得很好:“以知识为基础的社会既依赖于知识的进步,也依赖于知识分子的再生产,正如工业社会依赖于资本的不断投入和有技术的管理人员和工人的再生产”。^[2]传播知识,造就人才是大学促进知识发展的最根本的价值表现形式。知识经济时代,不管大学的职能、作用发生什么变化,传播知识和培养人才的职能都不会改变,这是大学的本质规定的。

其次,大学是知识经济的“知识库”和“思想库”。如果说,知识的传播是知识经济活动得以进行的前提,那么,知识生产则是知识经济的核心。知识经济,首先是一种经济,创造财富是其目的,只有创造出了财富,方能体现出知识的经济价值。所以,利用知识开发出新的知识产品,提供新的知识服务,或者把知识产品再转为物化形态的商品,供人们消费和使用,从而实现知识增值,是知识经济活动的追求。知识产品质量高低,知识生产率大小,取决于知识的创新情况;知识创新性越强,其价值就越高,由此带来的财富也越多。所以,在知识经济时代,一个国家、一个企业要创造更多的财富,必须不断推出新知识、新技术、新工艺、新思路、新创意、新管理方式。一句话,从根本上提高知识的生产率和创新力。大学在生产新知识方面,有其学科、人才、信息、学术环境诸多优势。事实证明,许多新的学科、理论产生于大学,大学是新知识新理论的土壤和温床。过去的20年,世界基础科学领域的重大发现中,有近70%是由大学取得的。而在高新技术生产方面,大学的作用也越来越突出。现代大学不仅是巨大人才库,也是巨大的知识库和思想库,大学以其知识的生产和创新为知识经济提供动力,日益显示出强大的力量。

再次,大学是知识经济时代知识产业的孵化器。知识化企业是知识经济时代产业的支柱。因此,发展知识化产业,是知识经济的重要内容。知识经济时代,衡量一个国家经济实力和水平,主要是看知识产业,即高新科技产业和信息产业的发展状况。美国 and OECD 成员国,知识产业所创造的产值已占其GDP的40%以上,并且仍在继续增长。知识产业是知识密集型产业,与大学有直接的关系。大学不只是科学研究和技术开发的基地,也是塑造新型知识产业的孵化器。大学有条件依靠其知识和人才密集优势发展知识产业。这在中外历史上都有先例。本世纪70年代以来,发达国家的大学探索出一条教学、科研与生产一体化的新办学模式,一体化的实体形态,即“产学研联合体”,其中有不少发展成为新型的知识企业。在提高人才培养质量,发展科技和促进科研成果转化方面发挥了重大作用。现代发达国家的大学广泛地参与知识产业发展,围绕大学形成了高新科技产业园区,如美国的硅谷、128号公路,英国剑桥科技园,等等。大学参与或独立创办知识密集型企业,是探讨知识经济时代产业发展的一条道路,在知识经济发展中具有示范作用。

此外,大学还为知识经济发展提供价值导向。科学技术是知识经济发展的强大动力,这是

无可置疑的。但科技不是万能的。知识经济导向何方,不取决科技本身,而取决应用科技的人的价值理性。在这方面,只能依赖人文文化。大学所具有的天然的人文资源和文化环境,具有不可替代的作用。它是养成社会活动主体所必需的人文价值最根本途径。若没有大学的人文教育和人文研究的正确引导,知识经济就可能迷失方向;这时,知识越多,动力越大,其消极影响就越大。从此意义上讲,大学是知识经济时代社会发展和进步的灯塔。因此,发挥大学的人文资源优势是克服单一的科技知识负面影响,实现知识经济生态化和可持续发展的保证。

(二)从我国经济与社会发展看,发挥大学在知识经济中的中心作用,具有战略意义。

当前,整个世界经济处于新旧范式转换、产业结构重组的阶段,知识经济已露端倪,展望世界,走向知识经济是大势所趋,也是21世纪中国经济的必然选择和必由之路。对我国来说,这既是严峻的挑战,又是一次难得的机遇。一方面,知识经济的挑战,恐怕比历史上任何一次社会变革带来的挑战都更为强烈。知识经济时代,各国竞争更加激烈,发达国家凭借其科技实力在竞争中处于优势,这可能会使发展中国家处于不利境地。我国所面临的形势更不容乐观。我国科技总体上还相当落后,综合国力弱,科技竞争力在世界上处于劣势。另一方面,知识经济时代的到来又使我们面临发展的新转机。20年来,我国所进行的改革开放和现代化建设,其目标和方向与知识经济是一致的。我国经济、科技、文化和教育上取得的成就在一定程度上为知识经济发展准备了必要的条件。如果我们抓住世界知识经济发展这一机遇,加快产业结构调整,加大科技进步和教育事业的改革与发展力度,就有可能缩小与发达国家之间的差距,迎来中华民族经济文化复兴的伟大时代。如果错过这次发展时机,国家的生存和发展就会受到严重的威胁,甚至面临被淘汰的厄运。把大学推向经济社会的中心,是我们迎接知识挑战,抓住机遇,后来居上的必然选择和根本对策。走进经济社会中心,积极投身于知识经济时代行列,以知识、人才和智力资源优势推动我国知识经济发展,是大学责无旁贷的使命。

三、积极创造条件,充分发挥大学的中心作用

知识经济时代,大学走进经济社会中心,具有必然性;从大学的功能和我国发展知识经济的要求来看,发挥大学的中心作用,又具有迫切性。但是,大学能否发挥中心作用,能否把大学中心作用的可能性变为现实性,取决于多方面的因素。其中既有大学外部的,也有大学内部的。为此,必须积极创造条件,保证大学中心地位的落实及作用的发挥。

就外部因素来说,重要的是全社会都应该转变观念,树立“科技是第一生产力”的思想,采取得力措施,坚定不移地落实“科教兴国”战略。

科技是第一生产力,是邓小平同志在全面考察当代经济与社会发展特征后得出科学结论,具有高度预见性和前瞻性。这是指导我国知识经济时代和社会发展的总的指导思想。“科教兴国”就是根据“科技是第一生产力”思想所制定的基本策略。现在指导思想有了,战略方针有了,关键是使之成为全党、全社会,尤其是各级领导真正的共识,尽最大的努力,采取各种有效、有力措施,把科教兴国战略落到实处,为大学在知识经济中发挥最大作用创造良好的条件。

就内部条件说,适应知识经济时代要求,大学自身也必须改革。

首先,要改变传统落后的教育观念,树立适应知识经济时代要求的现代教育思想和教育观念。教育观念的转变是一切教育改革的先导,不从根本上改变陈旧落后的教育观念,其他一切改革都只能是流于形式。正如英格尔斯所指出的,如果没有观念的现代化,“再完善的现代制度和方式,再先进的技术工艺,也会在一群传统人的手中变成废纸一堆。”^[4]应该改变哪些旧

观念,树立哪些新观念?我们认为,要转变的观念很多。在教育价值观上,应该改变过去只把教育作为消费性事业的观念,树立教育生产性和产业化观念。认识到教育投资,是最重要的生产资源投入;与此相应,在发展观上,改变以往过分限制高等教育发展的战略,通过多种形式和途径扩展高等教育规模,早日实现大众化,为迎接知识经济时代储备足够的高素质的人才;进而在人才观上,改变传统的重知识轻能力,重专业轻全面素质,重继承轻创新的观念,把培养具有创新精神和创造实践能力的高级专门人才作为中心任务。

其次,要改革大学教育体制和人才培养模式,理顺政府与大学的关系,扩大大学的办学自主权,为大学创造一个自由、宽松的学术环境和氛围,为人才的成长创造有利的条件。要进行大学教育结构、人才培养模式改革,特别是专业、教学内容和课程体系等方面重新组合,以素质教育思想为指导,构建基础宽厚,多样灵活的,能适应并促进知识经济时代国家、社会及个人发展需要的现代化的教学内容和课程体系。

再次,知识经济时代,大学要走进社会中心并发挥中心的作用,必须走出自我封闭的办学方式,走“产学研一体化”办学之路。大学不只是知识的传播和生产的机构,也应是知识产业的创业者。通过创办知识产业,把大学的科技成果及时转化为知识产品,创造出直接的价值。过去我们在产学研相结合上进行了许多有益的尝试,取得了一定成绩。但问题是结合的形式比较单一,范围比较狭窄,内容比较贫乏。一般只是停留于外部松散的合作而未能形成真正融合的统一体。应该探索产学研一体化办学的新模式。除了传统意义上的三结合办学形式,大学、科研院所和工厂企业还要各自实现产学研一体化,即在各自范围内把生产、技术开发和人才培养结合起来。大学的培养人才、发展科学和直接为社会提供服务的三大职能应纳入一体化框架之中,特别是应与创新知识产业联系起来考虑和规划,才有利于大学中心作用的发挥。发达国家的大学自60年代起就开始从事知识产业活动,我国近年来不少大学也有这方面成功的例子。我国大学的校办产业,经过了从无到有,从小到大,从简单的生产和服务发展到以高科技为龙头的知识产业,可以将之看作我国以大学为中心的知识经济的萌芽。应该提倡、鼓励、支持并引导大学创办知识型企业,发挥其人才、知识和智力密集的优势,为我国知识经济发展提供示范并培植经济新增长点。

再次,大学要重视和加强素质教育,实现科学教育与人文教育的整合。知识经济中的知识,主体是高科技知识。因此,发展知识经济,必须重视科技教育。我国科技整体水平还相当落后,科技研究和科技人才培养不能放松。另一方面也要看到,我国大学生整体素质还不高,创新精神和创造能力还不强,在精神生活领域,也存在比较多的心理和社会问题。究其原因,与片面地强调科技知识教育忽视科技素质教育,过分地重视专业教育轻视文化教育,特别是人文素质教育有直接关系。因此,要改变狭隘的功利主义教育观念,把知识教育与素质教育,科学教育与人文教育融合起来。在21世纪把中国建成一个高度发达的物质和精神文明社会。

参考文献

- [1]潘懋元等。知识经济与高等教育变革。《上海高教研究》。1998年第8期
- [2]王承绪等译。高等教育新论。浙江教育出版社。1988年版。第43页
- [3]之所以说发生许多重合而不是合二为一,是因为知识经济中的知识与教育过程中的知识两者不是完全等同的
- [4][美]英格尔斯著。人的现代化。四川人民出版社。1985年版。第22页