

大学引导区域创新发展的路径探析

——以英国东北区域实践为例

曹 雁

(中国人民大学 教育学院, 北京 100086)

摘要:从区域创新体系视角出发,以英国东北区域实践为例,文章试图建构大学引导区域创新发展的概念模型。研究表明,英国东北区域大学引导的区域创新发展呈现出以下特征:鼓励性和开放性的政策环境、区域发展政策将大学视为重要创新主体、建立异质性中介组织以增强区域供需机制间的联系、区域内各高等教育机构之间深厚的合作传统。由此,为推进我国大学引导区域创新发展,可以从完善制度保障、强化区域创新体系的沟通网络和激活大学枢纽功能等维度发力。

关键词:大学;区域创新发展;区域创新体系;英国东北区域;路径探析

[中图分类号]G647 [文献标识码]A [文章编号]1672-934X(2022)01-0065-09

DOI:10.16573/j.cnki.1672-934x.2022.01.009

Paths Analysis on University-Led Region Innovation Development: Taking the Practice of Northeast UK as an Example

Cao Yan

(School of Education, Renmin University of China, Beijing 100086, China)

Abstract:From the perspective of regional innovation system and taking the regional practice in northeast UK as an example, this paper attempts to construct a conceptual model of university-led regional innovation development. The study shows that the university-led regional innovation system in the northeast of the UK presents the following characteristics: an encouraging and open policy environment, regional development policy regarding universities as important innovation subjects, establishment of heterogeneous intermediary organizations to strengthen the connection between regional supply and demand mechanisms, and deep cooperation tradition among higher education institutions in the region. Accordingly, in order to promote the development of university-led regional innovation system in China, efforts can be made from aspects of improving the institutional guarantee, strengthening the communication network of regional innovation system, and activating the hub function of universities.

Key words:university; region innovation and development; region innovation system; northeast UK; paths analysis

一、问题的提出

在全球化和知识经济发展的时代背景下,区域创新发展这一重要议题逐渐进入研究者和

政策制定者的视野,如 20 世纪末,德国为提高生物技术的商业化水平,由政府资助在慕尼黑和海德堡地区建立了区域性的生物技术集群;自 1998 年起,英国政府便着眼建立知识经济的

收稿日期:2021-08-02

基金项目:国家社会科学基金重点课题(AGA190011)

作者简介:曹雁(1994—),女,博士研究生,研究方向为高等教育政策与管理。

产业政策,通过促进区域发展和集群建设推动创新;欧盟也实施了区域技术计划和区域创新战略以提升区域竞争力。在区域创新发展的时代背景下,大学作为知识型组织不仅要开展教学和科研活动,更被期望在其所在区域的经济、社会和文化环境发展中发挥更积极的作用。我国在 2020 年 7 月召开的全国研究生教育会议上,习近平总书记强调:“研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。”^[1]从国内外大学与区域发展趋势中可以看出,现代大学越来越被赋予了区域发展使命,区域化发展成为我国乃至国际高等教育发展的重要命题。

有关大学服务区域经济社会发展的研究主题相当广泛,已有研究主题集中在专利生产和科研成果商业化、区域生产力和竞争力提升、创造产出以及产业后向关联等方面。大学的角色通常被理解为区域需求的响应者和区域创新知识的提供者,即在区域创新中发挥了直接的作用。如学者王钱永等人提出大学在区域创新体系中的角色作用体现为:知识创新主体、技术创新和转移的引领者以及人力资本的提供者^[2]。学者毛才盛提出大学在区域创新体系中的贡献在于知识和技术支撑、创新人才资本、创新企业家和技术转移^[3]。但总体来看,针对大学的区域影响研究往往侧重于关键的经济绩效指标,如专利转化数量、商业化成果以及人才培养贡献率等^[4],这种思路恰好反映了探究创新过程的简单线性思维,在这种思维方式下,创新是从研究、开发再到生产和商业化的过程,系统中没有反馈循环。研究、专利、商业化只是整个创新过程中的若干要素,当前关于大学对区域影响的讨论,很多都未能充分考虑创新过程的复杂性以及大学对区域影响的多样性^[5]。传统的线性创新模式表明,知识和技术线性地从知识生产者转移到知识使用者,系统中不存在反馈循环^[6]。而区域创新体系(Regional Innovation System, RIS)将创新视为一个反复的过程,每

个阶段充满了试错与适应,强调创新过程的非线性和变革性特征^[7]。因此,不同于以往研究将重点置于大学对区域经济增长的直接贡献,本研究利用强调创新的非线性和变革性特征的 RIS 框架来分析大学在区域发展中的角色和作用具有一定的合理性。本文试图构建大学引领区域创新发展的概念框架,以英国东北区域为例,探讨大学组织在区域创新发展中的地位和作用,以期为我国大学引领区域创新发展提供启示。

二、理论基础与概念框架

(一)创新体系中的创新生态逻辑

国家创新系统(National Innovation System, NIS)由学者 Lundvall 提出,他用国家创新体系这一概念来描述特定的国家制度框架如何影响国民经济的技术进化动力。他认为,在全国范围内建立起来的系统性制度影响着国民经济的发展方式,应重点关注国家一级的制度、规章和政策执行为创新活动所提供的信号和激励^[8]。在国家创新体系的框架中,国家被认为是创新相关制度安排的合适维度,这些制度塑造了一个国家的创新轨迹,从而产生特定的经济结果。在国家创新体系的概念中,国家是由公司、大学和研究机构等行动者组成的,这些行动者的活动受到多重制度制约,如惯例、习惯和实践。其核心思想是异质性行动者之间的互动网络、持续学习过程以及有利于创新的制度,将带来国家经济增长、技术进步和竞争力提升。

由于区域间存在着自然、经济、社会、技术等方面的差异,因此,国家创新体系并不能解释不同区域间创新能力的差异问题,也难以促进不同区域间优势和竞争力的发挥。也正是由于国家创新体系中出现了区域性差异,区域创新体系的概念才随之诞生。关于国家创新体系的研究热潮始于 20 世纪 80 年代,而区域创新体系这一术语直至 1992 年才由英国学者菲利普·库克(Cooke Philip)等人正式提出^[9]。在摒弃了新古典主义解释、支持经济学进化论的基本

原理基础上,菲利普·库克建立了区域创新体系理论。他认为,不同于以往将区域定义为具有经济特殊性、行政同质化和文化共享的地理空间,区域应被视为一个通过信任和可靠性维系的集体秩序系统。与新古典主义将企业视为理性效用最大化的同质性单位相反,进化经济学强调企业间的差异,企业充分利用异质性的输入并通过评估自身经验和同行经验的双重反馈循环开展学习,在此过程中实现创新的系统化发展。自此以后,学者们对区域创新体系这一概念展开了不断探索。Lambooy认为,区域创新体系由区域行动者之间的互动网络和动态结构组成,区域创新体系本身为区域中的各主体提供了知识交流和创新的资源与空间^[10]。Cooke等人对德国巴登—符腾堡区域进行了案例研究,作为德国最强大的区域经济体之一,该区域创新体系的成功取决于三个关键要素:企业间动态的纵向和横向网络;丰富的职业培训制度体系;在研发、创新和技术转让方面的大量公共和私人投资^[11]。Lau等人从区域创新计划(RII)、知识密集型商业服务(KIBS)和价值链信息源三个基本要素出发,探究了区域创新体系对区域创新绩效的影响^[12]。

上述研究成果主要是从企业角度出发,对区域创新体系进行要素分析和概念界定,对于区域创新体系这一抽象概念的模型建构无疑有着重要的启示意义。近年来,大学在区域创新体系中的角色和作用日益被研究者重视,由于知识型组织本身具有生产创新知识的天然属性,对区域中创新知识的生产、传播、集聚过程具有重要意义。从区域创新体系理论视角来看,区域创新体系这一概念本身建立在区域科学和创新研究的基础上,强调创新主体的异质性和多元性以及创新要素间的社会网络关系,由此,有必要将大学作为区域创新体系中的关键主体加以分析,以阐明大学在区域创新体系中的角色贡献和作用机理。

(二)大学引领区域创新发展的概念框架

由于区域经济发展和生产力增长均依赖于

创新,知识资本也需要通过创新发挥促进区域经济增长的作用。因此,大学作为知识资本的重要提供者对区域经济社会发展的贡献同样依赖于创新这一关键步骤。“知识生产模式二”和“三螺旋”理论都将创新视为一个由不同行动者从理念到行动的互动过程,在区域创新体系的框架下,文化、学习和金融系统等制度资源也会影响一个区域的创新能力。由此,本文认为,创新可以被视为大学、政府、企业和一系列中介组织从理念到行动的互动过程,而区域创新体系是嵌套于国家创新体系层次之下的,由区域内参与创新的异质性主体,基于一定的区域文化、学习和金融系统等环境背景,围绕知识的生产、传播、应用而形成的区域网络系统(如图1所示)。知识生产部门(Knowledge Production Sector)和知识使用部门(Knowledge Using Sector)是区域创新体系中两个关键的组织集合^[13],前者指大学、研究实验室和商业研究设施,后者包括高科技公司和商业开发设施等。这两个部分都与各自的全球生产网络联系在一起。它们在网络中的地位取决于自身能力,例如,大学在全球声誉网络中的地位取决于学术人员学术能力的国际认可程度,而企业在创新过程中利用知识来创造利润,通过在区域内的增值以确保其长期竞争力,并促进其所在区域经济发展。在两个部门中分别存在两个循环系统,在大学内部,教学、科研和社会服务三项职能间能产生有效的协同效应;在区域中,技能、创新和社区之间存在着紧密联系。这两个循环系统之间如果能得到有效管理和沟通,则可使大学及其所在区域相互受益,从而形成大学与区域协同创新发展的新蓝图。

而当考察大学在区域创新体系中的作用和贡献时,除了从人才培养、科学研究和社会服务等大学基本职能的传统分析方法角度来思考外,Chatterton等人提出了大学对区域发展贡献存在的三个维度:联合与协同的能力、整合政策的能力、转换不同形式的资本的能力^[14]。基于此,本文认为,大学在区域创新体系中的重要

功能之一便是它作为区域关键枢纽整合区域内外资源和制度的能力。大学通过对内外部资源和制度的整合,完善并拓宽了区域合作网络,激发了网络中主体的活跃度。因此,在一个大学引导的区域创新系统中,区域中的大学、科研机构、企业、政府等创新主体都是超越了传统组织边界的行动者,共同塑造区域中的知识创新网络(如图 1 所示)。

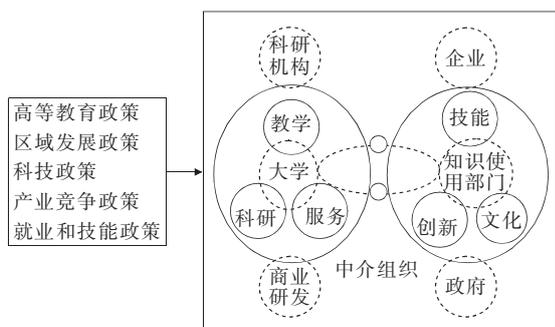


图 1 大学引导的区域创新体系发展概念框架图

三、英国东北区域:大学引导区域创新发展的实践

在英国东北区域,大学不仅对区域经济发展作出了显著贡献,更是对区域社会文化产生了更广泛的影响,促进了区域行动者之间协商与合作机制的形成。英国东北区域形成的大学引导区域创新发展的新局面主要有以下特征。

(一)国家层面:鼓励性和开放性政策环境

不同层级的政策交叉影响着大学在区域创新发展中发挥作用的机制。在国家层面,英国于 1998 年颁布了白皮书《我们竞争的未来:建设知识驱动型经济》,其中,尤其强调科学技术在日益激烈的国际竞争中的重要性。2000 年颁布的《卓越与机遇——21 世纪的科学与创新》白皮书及 2001 年发布的《科学与创新战略》白皮书,均提出高等院校是创新和变革的强大推动力,在经济发展中扮演着重要角色。为了形成一个更有效的区域治理结构,1999 年,英

国在区域一级设立了新的地方机构——区域发展署(Regional Development Agency, RDA),其宗旨是振兴区域发展并建立区域基础设施。在区域发展署的支持下,英国各区域相继成立了区域性的大学联盟,为区域科技创新提供包括大学创业教育、技术转移和商业化咨询等系列服务。

在《迪尔英报告》中,英国大学对区域发展的贡献得到了国家高等教育调查委员会的认可^[15]。1999 年,英格兰高等教育基金委员会(HEFCE)在现有针对大学教学和科研的资金上,启动了新的第三类资金,以鼓励大学加强与其所在区域商业界和工业界的互动,从而促进区域经济增长和竞争力提升。2003 年,《高等教育的未来》白皮书指出,高等教育机构参与区域经济社会发展至关重要,并鼓励各个区域的大学、RDA 以及区域创新机构之间建立更牢固的伙伴关系。以上政策导向反映了英国政府致力于构建以大学为核心的新型区域伙伴关系,在政策层面上越来越鼓励高等教育与区域发展的结合。资金使用效率是英国政府关注的重点,包括大学内部资源的使用效率,以及提高大学对地方、区域和国家经济福祉贡献的效率,这进一步打破了各个政府部门间的政策壁垒,以充分发挥高等教育对区域创新发展的促进作用。

(二)区域当局:将大学视作重要创新主体

1998 年,英国新政府在选举后不久便颁布了《区域发展机构法》。自此,区域发展机构作为一个不隶属于任何部门的独立公共机构被列入了国家议程,在英国国家范围内共建立了 9 家 RDA,分别是:东北开发署、西北开发署、约克郡开发署、西米德兰兹开发署、东米德兰兹开发署、英格兰东部开发署、英格兰西南开发署、英格兰东南部开发署以及伦敦开发署。RDA 管理机构一般由 12—15 人构成,董事会包括来自商界、培训师、商会和志愿者协会的成员,其中必须含 4 位当地管理者代表。法律上 RDA

的主要任务有以下规定^[16]:其一,确保区域经济发展和转型;其二,支持企业提高效益、投资和竞争力,促进就业并降低失业率;其三,开发就业岗位,提高劳动者的职业技能;其四,为英国可持续发展作出贡献。总的来说,成立RDA的主要目的是为了提升英国区域的竞争力,以协调区域间发展不平衡的现状。RDA成立后在英国区域发展中发挥了火车头的作用,围绕区域行动者的共同利益和意图,组织并协调了区域内的各个组织和行动者,在区域内形成了一种协同效应并促进了区域经济的发展。RDA在协调区域行动者关系的基础上,与区域行动者进行了密切互动,致力于构建一个区域性的信任网络。值得注意的是,在9家RDA制定的区域经济战略中,均强调高等教育对于区域发展的重要作用。

英国东北区域于1998年成立了新的区域发展机构——英格兰东北经济发展署(One North East, ONE),成立后对东北区域早期体制结构和工业发展遗留下来的潜在资产进行了评估,随即认识到基于成本因素吸引移动投资的传统区域发展政策已经失灵,于是采用了一项新的区域经济战略,其重点是建设知识型经济,并将大学提升到区域经济发展的核心地位。一直以来,英国东北区域有着吸引外来投资以解决经济问题的悠久传统,但鉴于近年来外来投资减少、企业外迁到其他成本更低的国家增多,这种发展模式举步维艰。考虑到该区域内缺乏公共研究机构,私营部门的研发水平较低,于是区域当局将目光转向区域内的大学,ONE认识到相较于外来投资,区域内的大学作为区域关键的知识资产可以发挥更稳定的作用,更有助于开发促进区域发展的内生增长力。因此,在ONE的第一份和第二份区域经济战略中均把大学置于东北区域经济发展的核心,把大学作为以知识为基础推动区域经济发展的重要支撑。于是,ONE在投资区域产业发展之时,将大学已有的研究基础视为重要的参考依据。

例如,处于东北区域的纽卡斯尔大学在医学科学领域具有强大的研究优势,但该区域缺乏工业基地,ONE决定在纽卡斯尔市内部的大学和教学医院周边开展医学科学领域的投资,以期通过创办衍生公司和吸引投资建立新的工业基地。

(三) 中介组织:促进区域供需机制相匹配

尽管ONE十分重视大学在区域发展中的战略地位,但也认识到要使大学真正融入区域经济发展仍然存在诸多挑战。2001年,Arthur出具的一份重要报告对东北区域研究基地的潜力进行了详细分析,他指出:“大学和区域企业的优势并不是特别匹配,限制了区域内的合作范围。区域发展中还存在以下的不利因素:总部设在东北的大型研究密集型公司仍十分缺乏、中介机构和技术转让组织很多但有效却不多、有许多的合作倡议但其中大多数尚未产生太大的影响、对产业需求的重视不够,大学和中介机构中存在文化和能力障碍,薄弱的交流和技术转让机制,以及对科研人员深入参与商业联系和商业化的激励不足。”^[17]根据这一描述,英国东北区域呈现的区域特征符合区域创新悖论的特征:强大的学术研究基础(供应方)与区域工业需求(需求方)不匹配,且行业的吸收能力有限,供需联系机制薄弱。

为了弥合大学科研与产业之间的差距,ONE制定了一项成功战略,该战略构成了东北区域当前区域创新政策的基础。随后,东北区域建立了五个科技与创新中心(Technology Innovation Center, TIC)分别为:生命科学卓越中心、技术创新中心、新能源和可再生能源中心、纳米技术、微型和光子系统卓越中心以及数字卓越中心。这五大卓越中心均围绕大学中有研究实力的领域而建立,同时还设立了专门的投资基金,其中技术创新中心(CPI)及新能源和可再生能源中心(New and Renewable Energy Center, NAREC)两个中心都是由东北区域开发署建立的,其性质是非营利的私营公司,宗旨

是通过支持具有高附加值和增长潜力的战略部门以改变区域的产业结构,通过技术主导的创新实现区域经济增长,公司董事会成员包括大学成员和私营部门有研究和管理经验的首席执行官^[18]。CPI 和 NAREC 接受大量来自 ONE 和政府的资金,资金规模远超大学的技术转化办公室(Technology Transfer Office, TTO)。因此,相较于 TTO, TIC 拥有更充足的使用资金、更专业的设备和更高水平的专家,是东北区域创新发展的重要支柱。CPI 最初的任务是作为一种大学的科研转化基地,通过建立技术平台,一方面协助大学将研究成果投入市场,另一方面以便行业和学术界的技能、知识和专业知识能够在合作项目中汇聚。就该区域中的大学而言,纽卡斯尔大学在化学工程方面特别强,但在化学方面却并不突出。为了增强纽卡斯尔大学的化学优势,CPI 利用 ONE 的资金,让该大学任命一名高级学者进入其化学工程和先进材料学院,以开发围绕工业生物技术和催化技术的技能。同样,ONE 还对科学基地进行了上游投资,为纽卡斯尔大学的电气、电子和计算机工程等学院的设施提供资金,使其能够支持 CPI 在塑料电子行业的工作。

在英国东北区域创新体系中,除了由政府牵头成立的五个科学与创新中心等中介组织外,还存在着由大学主导建立的知识中介体系。经济合作与发展组织的一项跨国研究表明,小型企业在世界许多区域的经济发展中占据主导地位,这表明区域经济的增长途径不仅只有类似硅谷地区依靠新知识密集型产业聚集的案例,改造区域目前的工业实力和技术能力并对现有产业进行升级,对于英国东北区域这样的非大都市地区来说,是比较适宜的区域发展策略。在这一逻辑的指引下,1995 年,英国东北区域的五所大学(达勒姆大学、纽卡斯尔大学、诺森比亚大学、桑德兰大学和蒂赛德大学)牵头建立了知识屋(Knowledge House),作为东北

区域中小型企业和大学之间重要的知识中介体系,知识屋在发展中取得了显著成绩,成为了东北区域中小企业进入大学知识库的重要连接点。知识屋不仅帮助企业获得大学的专业知识、技能和资源,还通过合作、咨询、培训和研究等为中小企业所面临的问题提供专业的解决方案。同时,通过与其他区域内非大学的商业资助机构,例如商业联系处和地区发展局等签订正式协议和联合任命,在东北区域整合和巩固商业资助服务方面发挥了重要作用。

(四)深厚的大学合作传统:东北区域大学联盟

英国东北区域由于重工业的衰退导致其在全球知识经济发展中处于相对不利的地位,区域当局将目光转向区域中的大学,将其视为实现东北区域创新发展的重要资产。事实上,东北区域是英国高等教育较早开展区域性合作的区域,该区域内的大学自下而上建立了一个强大的地区性高等教育管理协会——东北区域大学联盟(Association of Universities in the North East, Unis4NE)。Unis4NE 的前身是成立于 1983 年的北方工业高等教育支持组织,是英格兰历史最悠久的高等教育合作机构,Unis4NE 继承了北方工业高等教育支持组织多年来积累的合作基础。Unis4NE 的董事会由东北区域大学的副校长组成,在该区域中享有很高的地位,被区域利益相关者视为一个关键的区域机构,其资金预算远超英国其他八个地区的高等教育协会。它由体育委员会、文化委员会、知识之家、健康委员会、音乐委员会、欧洲委员会、研究和知识委员会以及学术发展委员会等八个委员会构成,在促进区域高等教育内部合作以及高等教育与区域利益相关者的合作方面发挥着重要作用。可以看出,东北区域的大学尽管存在相互竞争的压力,但大学以其高质量的合作和领导能力形成了一股强大合力,确立了高等教育在区域发展中的独特地位,

通过合作为大学自身发展赢得了更多的资源和设施,产出了一定的区域影响力。

面对近年来英国经济下滑的趋势,Unis4NE于2009年出具了一份报告说明其应对英国经济衰退而作出的努力^[19]。其一,纽卡斯尔大学学生实习计划共同推出了17项新的计划和7个附加方案。其二,增加对现有活动的需求量。目前经济衰退的情况下寻求合作伙伴的需求在下降,而大学在刺激这方面的合作需求中发挥着重要作用,如纽卡斯尔大学实施的旨在帮助东北区域经济复苏的商业代金券计划,该计划中纽卡斯尔大学向当地中小企业和组织提供代金券以兑换大学的各种服务活动,范围包括:咨询和商业服务、商业研究、认证和非认证培训课程、分析和测试服务、产品设计与研发、电子和电气开发服务、生命科学和环境服务以及商业和管理服务等。其三,大学针对企业和制造业对毕业生需求下降的问题采取了积极措施,如桑德兰大学实习计划和杜伦大学的研究生奖学金计划,以及杜伦大学的就业服务中心发布的《经济衰退中的毕业生就业指南》。其四,构建更加成熟的网络与伙伴关系。该地区已有许多倡议旨在构建高等教育、公共和私营部门之间的伙伴关系,这种密切的伙伴关系在经济衰退的形势下发挥着特别的作用。如由纽卡斯尔大学、纽卡斯尔市议会和东北区域发展协会共同打造的纽卡斯尔科学城项目,通过对开创性的战略学科活动和关键科学设施进行投资以推动区域创新发展。

四、大学引导区域创新发展的新方向

(一)完善大学引导区域创新发展的制度保障

从上述《建设知识驱动型经济》《企业、技能与创新》和《高等教育的未来》等政策看出,英国国家层面政策存在鼓励构建英国大学与区域伙伴关系的明显政策倾向。积极的国家政策导向

无疑对激励英国大学开展区域创新活动具有重要促进作用,同时也塑造了英国良好的区域创新环境,为异质性创新主体在独特的区域创新体系中开展知识交流和互换奠定了优厚的政策基础,有利于激发大学在区域创新发展中的巨大潜力。可见,在实现大学引导区域创新发展过程中,英国政府发挥了制度设计和创新能力培养的作用。而在我国大学引导区域创新发展的实践中仍存在着尚未突破的制度壁垒,集中体现为大学参与区域创新发展过程中相关制度的缺位与各级各类制度之间的衔接不畅。在我国京津冀、长三角和大湾区的发展规划中,虽已存在教育协同发展的专项计划,但这些计划仍处于探索性阶段,需进一步完善更新以更好地实现区域内高等教育发展和区域发展的衔接。具体而言,在政策制定过程中,一方面,要保障大学在参与区域创新发展中拥有在人才培养、科学研究和技术转化上充分的自主权;另一方面,需要审慎思考促进高等教育主动参与并融入区域创新发展的方式和激励机制。大学作为知识型组织,其具有自由探索性和公益性属性,与企业趋利性以及政府的效率考量难免存在价值冲突,极易引发行为失范,需要具有规制性和引导性的涉及知识传播、成果使用、收益分配、产权归属等一系列政策集合,以协调区域创新体系中多元行动者的价值冲突。

(二)强化区域创新体系的沟通网络

在发展较为完善的区域创新体系中,知识传播和流通的限制相对较少,区域知识网络中的学生、学者和初创的创新型企业都能在区域内获得来自区域知识生产部门的知识资本。完善区域创新体系沟通网络的重点在于提升区域创新体系中知识生产部门和知识使用部门之间的沟通能力。反过来看,沟通能力不仅能促进区域性创新知识的产生,也有助于这两个部门在全球网络中更好定位。具体而言,大学通过其前沿知识的探索、创造和传播能力,有效地与

区域企业、工业和社区进行建设性分享,成为该区域经济增长、社区生活质量提升和社会包容性财富创造的关键驱动力。在这一过程中,不仅大学获得了自身发展的资源,企业也通过与区域性大学开展合作创新,产出更具竞争力的产品,从而提高自身在全球市场中的竞争力。

英国东北区域大学通过不断创新知识和传播知识塑造着东北区域的学习网络,成为了东北区域创新体系中区域创新知识和资源的重要提供者,帮助东北区域在知识经济发展中实现了初步的创新发展。这不仅与大学自身的努力,如促进本区域现有技术的研发和技术转让、提高区域技能和人力资源水平、建立知识服务机构如知识屋等息息相关,还离不开区域当局对大学创新能力的关注和重视,ONE 通过成立五个科技与创新中心,强化了区域内的创新基础设施,这些资源助力了大学科研的实践转化,加速了东北区域知识创新的效率。在东北区域大学引领区域创新发展的实践中可以看出,大学和区域当局均对完善区域创新体系的沟通网络有明显的关注,均采取了具体的行动以强化自身与区域中其他创新主体的沟通,反映了在一个相对成功的区域创新体系中,建立沟通机制对大学和区域其他创新主体而言均具有重要意义。

(三)充分发挥大学促进区域创新的枢纽功能

大学是英国东北区域实现创新发展的关键参与者,该区域的高等教育联盟通过实施劳动力开发和就业指导项目、商业代金券计划、建立纽卡斯尔科学城等重要举措,为东北区域带来了国家科技政策倾斜、区域外部资本等重要创新资源,大学在此过程中实现了对东北区域内外部资源的有效整合,在英国经济低迷的大背景下为东北区域带来了积极的经济效应。可以说,东北区域的大学已经是东北区域创新发展中关键的政策与资源枢纽。英国东北区域大学

参与区域创新发展的案例展示了一种大学作用于区域创新发展的新路径,即大学对区域创新发展的贡献并不仅仅局限于知识创新和技术转移层面,在政策和资源整合层面更是具有巨大潜力,可视为区域发展的关键枢纽。尤其是研究型大学,其声誉和品牌效应使其更有可能成为引入区域外部资源的关键枢纽,使政府资助、风险融资等外部资源与区域现有资源相结合,从而有效作用于区域创新发展。大学的这一区域角色和贡献被有些学者认为比在区域知识网络中生产和传播标准化知识更具变革性,大学的枢纽功能对于区域当地行动者的聚集、社会文化活动的发展具有重要意义,甚至在塑造区域创新体系内部共同价值观、沟通和行动模式等方面产生影响^[20]。

从我国大学区域参与的已有实践来看,大学将服务区域经济社会发展的重点聚焦于人力资本开发、科技成果转化和专利生产等直接经济手段上,仍属于线性创新模式下的行为范式,根据英国东北区域大学参与区域创新的经验可知:大学不仅在人才培养和科学研究等核心职能方面直接作用于区域,而且更具备一种在区域创新体系中对创新资源和政策的整合能力。这一能力使大学成为更具能动性的组织,有潜力利用自身的人才、知识和声誉优势,更敏锐地捕捉区域和国家社会经济新动向,为区域创新发展引入更多的优质资源。在由大学引导的区域创新发展进程中,大学是超越了传统组织边界的跨界行动者,促进区域内异质性行动者之间网络化学习的开展,从而激发网络中创新主体的活跃度,完善并拓宽区域合作网络。

[参考文献]

- [1] 中华人民共和国教育部. 习近平对研究生教育工作作出重要指示强调 适应党和国家事业发展需要 培养造就大批德才兼备的高层次人才[EB/OL]. [2020-07-29]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202007/t20200729_475754.html.

- [2] 王钱永,任丽清.“双一流”建设视角下地方高校区域创新能力建设[J].中国高教研究,2016(10):38-42.
- [3] 毛才盛.高校对区域创新系统支持力研究[J].中国高教研究,2012(6):74-77.
- [4] 姚小玲,陈萌.美国高校区域创新能力研究[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2010(3):105-108,112.
- [5] Susan C, Michael K, Jonathan M. Innovation, Networks and Knowledge Exchange[J]. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 2009(1):165-173.
- [6] Clark N. Interactive Nature of Knowledge Systems: Some Implications for the Third World[J]. Science and Public Policy, 1995, 22(4):249-258.
- [7] Marjolein C J, Caniels, et al. The Role of Higher Education Institutions in Building Regional Innovation Systems[J]. Regional Science, 2011, 90(2):271-286.
- [8] Lundvall B K. The Learning Economy and the Economy of Hope[M]. London: Anthem Press, 2016:349-369.
- [9] Cooke P, Uranga M G, Etxebarria G. Regional Systems of Innovation: An Evolutionary Perspective[J]. Environment and Planning A, 2008, 30(9):1563-1584.
- [10] Lambooy J G. Knowledge and Urban Economic Development: An Evolutionary Perspective[J]. Urban Studies, 2002, 39(5-6):1019-1035.
- [11] Cooke P, Morgan K. The Regional Innovation System in Baden-Württemberg[J]. International Journal of Technology Management, 1994, 9(3-4):394-429.
- [12] Lau A K, Lo W. Regional Innovation System, Absorptive Capacity and Innovation Performance: An Empirical Study[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2015, 92:99-114.
- [13] Cooke P. Regionally Asymmetric Knowledge Capabilities and Open Innovation: Exploring ‘Globalisation 2’ — A New Model of Industry Organization[J]. Research Policy, 2005, 34(8):1128-1149.
- [14] Chatterton P, Goddard J. The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs [J]. European Journal of Education, 2000, 35(4):475-496.
- [15] Kitagawa Fumi. Universities and Regional Advantage: Higher Education and Innovation Policies in English Regions[J]. European Planning Studies, 2004, 12(6):835-852.
- [16] Eren F. Regional Development Agency Experiences in UK[J]. European Journal of Economic and Social Systems, 2016, 1(9):1411-1435.
- [17] Arthur D. Realising the Potential of the North East’s Research Base: Report to One North East[R]. Harrogate: Arthur D. Little Limited, 2001:7-8.
- [18] Goddard J, Robertson D, Vallance P. Universities, Technology and Innovation Centres and Regional Development: The Case of the North-East of England[J]. Cambridge Journal of Economics, 2012, 36(3):609-628.
- [19] HERA Barometer Report. HEFCE National Report to DIUS and Other Stakeholders on Higher Education’s Response to the Economic Downturn[R]. HERA Barometer, 2009:38-45.
- [20] Oinas P, Lagendijk A. Towards Understanding Proximity, Distance and Diversity in Economic Interaction and Local Development[M]. Proximity, Distance and Diversity. Routledge, 2017:307-331.