

文章编号: 2095-1663(2021)01-0085-05

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2021.01.13

知识创新、组织构建与世界一流学科建设

刘国瑜

(南京农业大学 发展规划与学科建设处, 南京 210095)

摘要: 世界一流学科建设包含知识创新与组织构建两个重要方面,前者是世界一流学科建设的根基和主线,后者是推进知识创新的重要抓手和支撑。建设世界一流学科就是要根据学科发展规律和社会发展需求,通过寻求构建一流的学科组织,提升学科的知识创新能力和水平。为构建一流的学科组织,可通过加强组织使命、组织形式、组织制度和组织文化等环节的建设来实现。

关键词: 知识创新;组织构建;世界一流学科

中图分类号: G643

文献标识码: A

建设世界一流大学和一流学科,提升高等教育发展水平和国际竞争力,是当今中国高等教育改革发展的战略目标。学科是大学的基本功能单元,建设世界一流大学须以建设世界一流学科为基础,这已成为基本共识。然而,如何推进世界一流学科建设则看法识见不尽相同。笔者认为,推进世界一流学科建设首先需要思考并明确的是,大学学科“是什么”和“建什么”。综观国内外学者的研究,虽然对大学学科的表达不尽相同,但他们都承认大学学科包含知识和组织两方面的内容,是知识体系以及围绕这些知识体系建立起来的组织机构的统一体。这意味着,大学的学科建设包含密切相关的两个方面:一是知识体系的不断发展和完善,二是不同学科要素构成的组织的建设^[1],即学科知识创新和学科组织构建。鉴于此,笔者试从知识创新与组织构建的维度对大学的世界一流学科建设进行分析,并提出相应的对策建议。

一、知识创新:世界一流学科建设的根基和主线

知识创新是指通过科学研究(包括基础研究和应用研究)获得新的自然科学、社会科学和技术科学

知识的过程,其目的是追求新发现、探索新规律、创立新学说、创造新方法、积累新知识^[2]。学科建设深深根植于知识创新,不断提升知识创新水平是世界一流学科建设的根基和主线。

(一)知识创新是世界一流学科建设的根基

从学科与知识的关系看,学科源于知识,是人类理性知识发展到一定阶段后人为划分的产物,是相对独立的知识体系。学科的知识禀性以及知识的发展性决定了学科既是一个历史的范畴,又是一个动态的概念,知识创新贯穿于学科发展的始终,是推动学科发展的内源性力量。可以说,学科因知识发展而生,因发展知识而存,也因卓越的知识创新能力而兴。考察大学学科发展史,大学中的学科是伴随知识的分化与综合而不断发展演变的,各门学科都具有相对性和发展性。因此,对于任何一个学科而言,只有持续研究解决本学科有关的实践或理论难题,不断创造新知,推动人类认识进步,才能求得自身的生存与发展。学科建设的目的是发展知识、引领社会、变革实践,但通过知识创新不断更新旧知、开掘新知、探索未知则是学科建设的根基。离开了知识创新,学科建设就无从谈起,更遑论引领社会、变革实践。至于何谓世界一流学科,虽然每个人都可以提出自己的见解,但作为一个世界范畴的比较概念,

收稿日期:2020-08-12

作者简介:刘国瑜(1963—),男,江苏泰兴人,南京农业大学发展规划与学科建设处副研究员。

世界一流学科必须以取得国际认可为条件。就“知识体系”而言,“世界一流学科相较于一般学科更具先进性、尖端性,它代表着该学科领域的知识发展方向,并对一般学科知识体系的构建形成较强的参照系,体现了明显的知识体系优势特征”^[3]。建设世界一流学科是通过知识的传承与创新形成并保持学科领先优势的过程,不断为丰富和完善人类知识体系做出重大贡献是其根本动力。从国际上看,世界一流学科无一例外都具有雄厚的知识创新实力和极高的原始创新能力,其非凡的生命力正在于知识创新的特质,它们勇于挑战世界级难题,大力开展知识创新活动,为改善人类生活、增加人类福祉做出了卓越贡献。也正是这些创新性工作和开创性成果奠定了它在世界上的一流地位,成就了它的崇高威望和卓越发展。这表明,不断开掘新知、探索未知以实现知识的更新和创造是世界一流学科建设的根基和内在逻辑,知识创新的能力和水平是衡量一个学科是否世界一流的首要标准,只有不断提升知识创新能力才能建成世界一流的学科。

(二)知识创新是世界一流学科建设的主线

建设世界一流学科肩负着培养一流人才、产出一流成果、提供一流社会服务的重要使命,但这些使命的实现无不依赖于高水平的知识创新。一是知识创新是培养一流人才的基础。培养一流人才是世界一流学科建设的根本任务,而根据一流人才培养的需要建构起相应的知识体系则是实现一流人才培养目标的重要保障,在一流人才培养中具有全面、综合和基础性作用。一流人才培养知识体系的最大特点在于其知识的前沿性,必须以知识创新为依托和后盾。若没有知识创新源源不断提供的新知识,一流人才培养知识体系的建构和更新就失去了源泉。同时,知识创新还是培养一流人才最为基础的手段。一流人才的培养需要多措并举、共同发力,但在这些举措中,使学生参与前沿领域的知识创新活动却是最为基础的。前沿性的知识创新活动不仅能使学生了解和掌握本领域最前沿的知识,提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力,而且能使学生领悟到超然于知识之上的科学精神和科学文化,进而锻造和锤炼学生的创新能力、专业水平和专业素养,助力学生养成一流人才的优秀品质。二是知识创新是产出一流成果的源泉。不断产出一流成果是世界一流学科建设的核心要义和重要标志,而一流成果的产出则是持续知识创新的结果。师生们只有始终站在学科发展的前沿,不断地从事原创性研究,通过系

列成果的推出,积累起系统的新思想、新知识,才能产出一流的知识创新成果。可以肯定的说,没有高水平的知识创新,就难以出现创新性的学术思想,就不可能产出一流的成果。三是知识创新是提供一流社会服务的前提。对本国社会发展、经济增长乃至整个人类进步作出卓越的贡献,是世界一流学科建设的根本价值追求。但是,一流的社会服务必须建立在知识创新基础上,必须依靠高水平的知识创新。如果忽视知识创新,就无法满足社会对新知识、新原理、新方法的需求,世界一流学科建设在推动经济社会发展中的战略地位和功能就无从实现,并使社会的长远发展失去依托和动力。可见,知识创新是贯穿世界一流学科建设的主线,是实现世界一流学科建设使命的重要基础。

二、组织构建:推进学科知识创新的重要抓手和支撑

知识创新是人类的一种理智活动,遵循着人类认知的内在发展逻辑。同时,知识创新又是人类的一种社会活动,需要有相应的组织作保障。世界一流学科建设必须围绕知识创新这一内核来进行,但又必须围绕特定领域的知识创新建立起相应的组织。重视学科组织构建,大力提升学科组织的运行效率,是推进学科知识创新的重要抓手和支撑。

(一)组织构建是推进学科知识创新的重要抓手

纵观大学学科发展的历史,在大学创办后的很长一段时期内,由于知识的分化不够明显,尤其是自然科学尚未从哲学中分化出来,大学内部根据知识分类而形成学科组织的条件还很不成熟,知识创新活动是在自发的状态下进行的,学科的形成和发展非常缓慢。随着知识的进一步分化和细化,19世纪初创办的德国柏林大学建立了集教学与科研于一体的讲座组织,标志着围绕某一特定知识领域拥有组织建制的学科在大学中开始形成,从此大学学科建设步入了组织化、规范化、有序化的轨道。作为大学内部的知识创新单元,学科的组织化满足了学科分工和专业化要求,促进了知识的积累和发展,使大学学科建设获得了新的生机,实现了质的飞跃。为了提高知识创新效率,大学在其以后的演化中又建立了学系、学院、研究所和研究中心等学科组织形式,形成了组织体系与知识体系相统一的格局。正是这些可视化的学科组织赋予大学学科一种现实的存在,使大学学科建设找到了切入点。著名管理学

家德鲁克指出:“创新,即用知识生产新知识,不是美国那么多民间传说所断言的‘灵感’,也不是孤单的个体在其车库里干得最出色,创新需要系统的努力和高度的组织”^[4]。这意味着,要提升学科的知识创新能力,就必须建立起与知识创新活动的内在逻辑相适应的学科组织。建设世界一流学科的核心目标在于研究和解决人类社会面临重大问题,进而丰富和完善人类的知识体系。然而,要实现这一目标,就必须加强学科组织建设并完善相关制度,以有效集聚各种学科建设要素,使学科知识创新活动在一个科学的制度框架中进行。如果缺乏健全的学科组织,就会导致学科建设要素投入的碎片化,不仅使世界一流学科建设失去重要抓手和支点,也难以保证学科知识创新的效率和方向。换言之,大学的世界一流学科建设应当清晰地建立基于组织构建的基本立场,形成基于组织构建的认知取向,探索建立一套理念先进、科学合理的体制机制,着力构建卓越的学科组织,以高效集聚各种学科建设要素,使其成为学科知识创新的重要依托。

(二) 组织构建是推进学科知识创新的重要支撑

着力构建由学者、知识信息以及各类学术资源等要素所组成的具有实体性质和关系属性的学科组织,有利于克服知识创新个体化、孤岛化、离散化和碎片化的弊端,是推进学科知识创新、提升学科知识创新水平的重要支撑。一是有利于保持知识创新的前沿性。建设世界一流学科要瞄准学科前沿,引领学科发展方向,不断产生推动人类发展、促进社会进步的新思想、前沿科学或未来技术,而这有赖于学者对学科前沿的敏锐洞察力和创造力。因为学者是知识创新的主体,是推动知识创新的决定性力量,其他要素只有与学者有机地结合起来才能发挥作用。然而,“从人的创造能力来说,个人难以永远处在科学创造的前沿,但一个结构合理、活力旺盛的群体却是完全有可能的”^[5]。学科组织构建就是把一批秉持共同学术理念、具有共同学术志趣和研究领域的学者汇聚起来,建立一个目标明确、结构合理、成员紧密协作的内聚性知识创新组织,形成一种充满激情的创新氛围,使学科成员的灵感得到触发、创新潜力充分激发,因而有利于增强知识创新的活力,使学科永远处在知识创新的前沿。二是有利于增强集群知识创新能力。就知识创新而言,任何一项重要的科学发现都必然打上个人的印记,没有个人的独立思考与坚持就不可能产生创造性成果。但是,科学的发展又需要学者之间的交流与合作,特别是学科前

沿知识的发展呈现出既高度分化又高度综合的趋势,知识创新越来越倾向于采用综合的与合作的方式进行。事实上,学者之间的交流与合作往往是孕育新思想、取得突破性科学进展的关键。但是,有深度的、高效率的交流与合作往往与特定的组织联系在一起,需要通过特定的组织形式予以规范和协调。“由不同领域的科学家组成的群体,他们在认识交流方面的互动比和更大的科学共同体中的其他人的互动更为经常”^[6]。构建学科组织就是要使学者们在共同学术使命的引领下,围绕特定的知识领域,相互交流与合作,因而有利于增强学科的集群知识创新能力,提升学科解决重大科技问题的能力与效率。三是有利于促进学术传统的延续与发展。知识创新是一个知识不断积累、认识不断深化的过程,是在继承基础上进行的,且越是高水平的知识创新越需要学术传承的深厚积淀。据对美国诺贝尔科学奖获得者的调查,科学的接代连续性乃是科学原创成功的重要因素,孕育一项重大科学发现、科学发明和理论突破,往往需要几代人的学术理论积累^[7]。世界一流学科的形成不是一蹴而就的,其所赖以的知识创新是一代又一代学者共同努力、接续奋斗的结果,具有深厚的学术传承积累。构建学科组织就是要使学者们围绕特定问题开展持续、深入的研究,因而有利于不断推出系列性创新成果,形成体系化的理论知识,进而将学科建设推向新的高度,特别是学科组织的知识传承、积累功能能为后续原创性、突破性知识创新积聚力量,促进学术传统的延续与发展。可见,建设世界一流学科须以构建一流的学科组织为基础和支撑,有了一流的学科组织才会有一流的知识创新能力。

三、以组织构建促进知识创新的世界一流学科建设策略

学科建设以知识创新为内在基础,以完善知识体系为终极指归,学科组织构建的目的就是改善知识创新环境,促进学科知识创新能力的持续提升。在大学学科建设中,妥善处理好知识创新、组织构建与学科建设的关系,是促进学科发展的不二选择。建设世界一流学科是一种更高质量、更高水平的学科建设活动,对知识创新、组织构建都提出了更高要求。为此,我国大学的世界一流学科建设应着力构建使命清晰、目标明确、凝聚力与创新力强的学科组织,通过组织构建促进知识创新活动的有效开展,进

而推动知识体系的创新与建构,最终实现学科建设的目标。

(一) 确立卓越的学科组织使命

学科组织使命是学科组织必须承担的社会责任,亦是人们对学科组织应有价值的一种判断和要求。学科组织使命是学科建设的灵魂、前进的方向和目标,对学科建设起着引领标识的作用。建设世界一流学科是学科主体根据学科发展规律和社会发展需求,通过寻求构建一流的学科组织,科学配置和高效利用各种学科资源,推动学科走向世界一流的过程,需要持续发力、久久为功。在这一过程中,确立卓越的学科组织使命至为重要。清晰、卓越的学科组织使命是学科建设的“航标”,能有效集聚各类学科资源,凝聚和激励学科组织内部成员,使大家朝着共同的目标迈进,进而促进学科的建设与发展。因此,推进世界一流学科建设,应根据科技、经济社会发展的需求,认真分析学科自身的资源条件、研究优势和潜力,科学制定卓越且清晰的学科组织使命,使学科建设具有明确、远大的奋斗目标,进而聚焦重点、精准发力。同时,为了把学科组织使命转化为学科建设的具体行动,要围绕学科组织使命确定学科发展战略目标和阶段目标,并加强对学科建设过程的质量监控,及时发现学科建设中的问题和偏差,以便采取积极有效的措施加以解决,保证学科使命的实现。

(二) 构建适切的学科组织形式

学科组织的架构与运行直接影响着学科的知识创新能力,因而构建适切的学科组织形式成为大学学科建设的核心和关键。当前,我国大学的学科组织形式以学院为主。作为大学里的实体组织,院系是学科建设的重要依托,学科建设的许多任务是通过院系组织来实现的。但是,由于院系组织以囿于单一学科的研究为主导,一定程度上削弱了学校在探索重大原理、破解关键技术等方面的协调攻关能力,进而影响了学校在学科前沿领域的引领与突破。为此,我国大学的世界一流学科建设应在进一步加强学院建设的基础上,积极构建满足知识创新需要的学科组织。一是要坚持问题导向,组建创新团队。问题是科学研究的起点,也是学科发展的生长点。建设世界一流学科必须坚持以问题驱动,聚焦制约科技发展和经济社会发展的重大问题,积极开展原创性研究,真正体现世界一流学科原始创新的本质特征。然而,重大问题的研究和解决往往不是单兵作战所能实现的,需要综合运用不同领域的知识和

方法,需要学者形成团队、合作攻关。为此,世界一流学科建设应围绕重大问题积极打造富有凝聚力的创新团队,以明确的团队使命、合理的资源配置、适切的制度规范,提升学科团队的知识创新能力及其对经济社会发展的贡献度。二是要强化学科交叉融合,构建跨学科研究组织。大学学科组织的成长与变革与知识体系建构的规律密切相关。当知识体系的完善以纵深化发展为主时大学学科组织呈现出不断分化的趋势,而当知识体系的完善走向学科横向联系时又要求突破单一学科视野建立跨学科组织。建设世界一流学科,关键是要建构以解决学科前沿问题为目的的知识体系、以解决制约经济社会发展重大科技问题为目的的知识体系,而这更多地依赖于不同学科间的交叉与融合。为此,大学应根据知识体系建构的需要,积极探索构建与传统院系平行运行的独立建制的跨学科研究组织,以此来规避学科间的组织“藩篱”,促进不同学科学者之间的协同与互动,促进重大问题的解决,把一流学科建设不断引向深入。此外,要加强与大学、科研院所、企业以及国外相关科研机构之间的合作,积极争取各种外部资源的支持与融入,大力开展重大科技问题的联合攻关,不断提升学科组织的知识创新能力和水平。

(三) 完善学科组织制度

学科建设不仅涉及人、财、物方面的资源投入和利用,而且涉及与其相联结的价值主张、权力结构及利益诉求等,必须重视学科组织制度的建设和完善,以确立明确的学科组织运作方式、学科成员之间的关系模式、学科资源配置的规则办法等。学科组织制度是学科组织赖以生存和发展的基础,系统完善的学科组织制度则是建设高水平学科的重要保证。为推进世界一流学科建设,必须加强学科组织制度的系统化建设,使学科组织真正成为大学的知识创新组织单元,使不同学术个体在一定的规范下形成更为有效的整体,进而保证知识创新的效率和方向。一是要科学分配学科管理的权限。学校要将更多的资源配置权下放给学院,学院要将更多的权力下放给学科带头人,特别是要赋予学科带头人更多的组织、管理和协调的独立权力,充分调动各方积极性,增添学科组织建设活力,提升学科组织的知识创新能力和建设绩效;要通过制定相关规章制度,明确学科带头人的学科管理职责,将学科规划制定、学科资源配置、学科建设绩效评估等工作纳入学科带头人工作条例中,规范学科带头人的职权和职责,充分发挥学科带头人在引导学科健康、持续发展中的作

用^[8]。二是要重视学科组织内部制度建设。要健全完善学科组织架构,明确学科成员的职责分工,用制度规范学科组织内部成员之间的分工协作关系,引导和塑造学科成员的行为,增强学科组织的凝聚力和向心力,使学科组织真正成为围绕共同学科使命而自觉集聚的有机体,促进学科组织的高水平建设与发展;要建立以创新绩效为主导的学科资源配置办法,保证学科建设的人、财、物配置效率,真正落实学科建设由要素驱动向制度驱动的转变,从根本上提升学科组织的知识创新能力。

(四) 培育优秀的学科组织文化

学科组织文化是学科组织在成长和发展过程中围绕学科组织使命逐渐积淀而形成的、为学科成员所共享的基本理念与价值观等,它“构成了学术生活中不同的‘小世界’,是影响和塑造学术人员专业态度和行为的核心力量”^[9],从深层次上推动学科的知识创新活动。建设世界一流学科需要长期持续地发力,需要不断地超越自我,其建设目标只有转化为师生的有意识行动才能实现。为此,要特别重视学科组织文化的培育,为新的学术思想的孕育和形成、学科成员的成长和发展营造良好的文化氛围,使其成为孕育一流学科的沃土。一是要鼓励创新,增强师生的使命感。要基于学科组织使命,塑造一种强烈知识创新导向的信念和价值观,让师生在其中涵濡浸渍,形成勇于创新、追求卓越的理念,增强师生建设世界一流学科的使命感,进而使建设世界一流学科的追求内化为师生的共同价值追求和行为自觉,激励师生不断朝着学科建设的目标砥砺前行。二是要培育团队精神,增强学科组织的凝聚力。要妥善

解决科研资源分配、科研收益回报等方面可能存在的利益冲突,引导师生形塑共同体意识,增强师生的学科归属感,促进师生的创新互动和合作,提升学科组织的团队创新能力。三是要倡导责任文化,体现创新旨归。要引导师生摒弃功利意识,代之以强烈的使命意识和责任担当参与到学科组织的知识创新活动中,以自身做出的贡献体现创新价值,增强师生的知识创新责任感、使命感、紧迫感,努力为推进知识发展做出实实在在的贡献。

参考文献:

- [1] 宣勇. 建设世界一流学科要实现“三个转变”[J]. 中国高教研究, 2016(5):1-6.
- [2] 何传启. 建设面向知识经济时代的国家创新体系[J]. 中国科技信息, 1998(Z3):4-6.
- [3] 陈良雨, 汤志伟. 群落生态视角下一流学科组织模式研究[J]. 高校教育管理, 2020(1):8-15.
- [4] 高桂娟. 大学知识创新与组织变革[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2007(3):52-56.
- [5] 李元元. 推进基层学术组织改革 提升教学科研创新能力[J]. 中国高等教育, 2004(20):7-9.
- [6] 林聚任. 七十年代后期以来默顿的科学社会学研究[J]. 国外社会学, 1997(1):31-38.
- [7] 吴东莞. 学术积累是科技英才原创活动的前提[J]. 人才开发, 2006(10):11-13.
- [8] 刘路, 刘志民. 我国大学学科管理模式变革探索:英、美、澳一流学科的建设经验与启示[J]. 教育发展研究, 2016(17):58-64.
- [9] 吴叶林, 崔延强. 基于学科文化创新的一流学科建设路径探论[J]. 清华大学教育研究, 2017(5):89-97.

On Knowledge Innovation, Organization Construction and World-Class Discipline Construction

LIU Guoyu

(Office of Strategic Planning and Discipline Construction, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: The construction of a world-class discipline includes two important aspects: knowledge innovation and organization construction. The former is the foundation and main line of the construction of a world-class discipline, and the latter is an important grasp and support for the promotion of knowledge innovation. To build a world-class discipline means to improve the knowledge innovation ability and elevate the level of the discipline by building a first-class discipline organization according to the discipline development law and the needs of social development. This paper points out that the realization of a first-class discipline can be reached by strengthening the mission of the organization and the construction of the form, system and culture of the organization.

Keywords: knowledge innovation; organization construction; world-class disciplines