

【区域经济理论】

区域新产业发展路径：研究述评与展望*

李伟 贺灿飞

摘要:演化经济地理学最初关注区域产业演变的路径依赖与路径突破,在此基础上对区域新产业发展路径的类型与模式进行深入探讨意义重大。当前,演化经济地理学引入相关理论重点探讨区域新产业发展路径形成机理,分析不同类型区域创新系统的结构性差异对推动新产业发展路径形成的影响,进而从结构性视角转换到能动性视角,探讨在区域创新系统转型与新产业发展路径形成的不同阶段不同经济主体应发挥的能动作用,并认为区域新产业发展路径形成会涉及不同子过程。演化经济地理学需进一步深化对企业和政府能动性的理解,在微观层面引入战略管理与组织理论探讨企业的组织学习与新产品开发过程,在中观和宏观层面引入产业转型的政治经济学分析政府在推动不同类型区域创新系统转型、推动路径依赖与路径突破型新产业形成过程中的不同作用,深入挖掘区域新产业发展路径形成过程中不同子过程的协同演化机制。

关键词:区域新产业发展路径;路径依赖;路径突破;战略管理与组织;产业转型的政治经济学

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)06-0012-13 **收稿日期:**2020-09-25

***基金项目:**国家自然科学基金重点项目“全球—地方互动与区域产业重构”(41731278);国家自然科学基金委杰出青年基金项目“经济地理”(41425001)。

作者简介:李伟,男,中国宏观经济研究院与中国人民大学经济学院联合培养博士后(北京 100038)。

贺灿飞,男,北京大学城市与环境学院院长,教授,博士生导师(北京 100871)。

一、引言

区域经济发展是一个新产业不断出现而旧产业不断消亡的过程(Schumpeter, 1942)。发达国家已进入知识经济时代,创造、培育和发展新产业是保持竞争优势的重要源泉;处于工业化进程中的后发国家多努力谋求产业升级,试图引进和发展更多资本与技术密集型新产业。2008年金融危机以来,许多国家和地区经济增长乏力,发展动力不足。在此背景下,经济学与管理学等相关学科开始重新重视科技政策、创新政策与产业政策对开发新技术、发展新产业的作用(Criscuolo等, 2019; Mazzucato, 2018)。经济地理学将时间与空间视角结合,开启

了“演化转向”,关注区域产业动态演变、区域产业演变路径与区域新产业发展路径形成等问题(Isaksen, Martin and Trippl, 2018)。研究发现现有产业和产业集群发展会面临市场饱和等问题,致使区域经济增长放缓或发展停滞(张可云和李晨, 2019; 赵建吉, 王艳华和苗长虹, 2019)。只有不断发展新产业、不断推动集群动态演化才能获得持续的竞争优势,抵消因市场饱和或成熟产业衰退带来的负面影响(贺灿飞和李伟, 2020)。

21世纪以来,演化经济地理学快速发展,从历史与过程视角探讨区域产业动态变迁规律(Boschma and Frenken, 2018),研究区域在历史发展过程中积累的知识、技术、产业基础及其制度框架对未来产业发展方向的影响(Boschma and

Martin, 2010)。一些中国学者对演化经济地理学的产生背景、研究范式、理论框架、研究方法、主要研究内容与理论进展进行介绍(安虎森和季赛卫, 2014; 李福柱, 2011; 刘志高和崔岳春, 2008; 刘志高, 崔岳春和李敏, 2009; 刘志高和尹贻梅, 2006; 颜银根和安虎森, 2013)。在理论层面, 重点梳理了区域产业发展路径依赖性(贺灿飞, 2018; 张可云和李晨, 2019)、区域经济韧性(胡晓辉, 2012; 李连刚, 张平宇和谭俊涛, 2019; 孙久文和孙翔宇, 2017)、区域新兴产业形成机理(赵建吉, 王艳华和苗长虹, 2019)等。赵建吉等重点从区位优势窗口、相关多样化与技术关联、区域产业分叉、政策与制度安排等方面介绍了区域新兴产业形成机理(赵建吉, 王艳华和苗长虹, 2019)。

本文在以上研究基础上综述演化经济地理学区域新产业发展路径研究的最新进展。演化经济地理学最初关注区域产业演变路径依赖性(Boschma, 2005; Boschma, 2011; Boschma and Frenken, 2012), 提出了区域新产业发展路径的不同类型与模式。近年来, 开始借鉴区域创新系统、转型理论与制度变迁等理论探讨区域新产业发展路径形成机理(Boschma, 等, 2017; Evenhuis, 2017; Hassink, Isaksen and Trippel, 2019; Isaksen, 等, 2019; MacKinnon, 等, 2019; Tödtling and Trippel, 2018), 研究从结构性视角转换到能动性视角, 将区域新产业发展路径形成归结为经济主体的能动作用。当前经济主体能动性还是一个相对空洞的概念, 需要进一步拆解与深化。演化经济地理学可以从微观和宏观两个层面深入探讨发挥企业和政府能动性。在微观层面, 引入战略管理与组织理论了解企业的组织学习与新产品开发行为, 在中观与宏观层面上引入产业转型的政治经济学来认识国家在推动路径突破与路径依赖型新产业发展中的不同作用, 认识国家在推动不同区域创新系统转型中的作用。

二、区域新产业发展路径形成： 演化经济地理学视角

近十多年来, 演化经济地理学快速发展(Boschma and Frenken, 2006), 从历史与过程视角理解区域产业动态变迁(Martin and Sunley, 2006),

重点探讨区域在历史发展过程中积累的知识、技术、产业基础及其制度框架对未来产业发展的影响(Boschma and Martin, 2010)。在理论层面, 演化经济地理学基于广义达尔文主义、路径依赖理论和复杂系统理论搭建研究框架(Boschma and Martin, 2007; Coe, 2011; Martin, 2010; Martin and Sunley, 2007), 探讨了区域产业演变路径, 揭示出区域产业演变的路径依赖性。近年来, 演化经济地理学引入区域创新系统理论、转型理论与制度变迁等理论探讨区域新产业发展路径形成机理, 从区域新产业发展路径的类型、区域创新系统的结构性差异、参与主体能动性及其不同发展阶段能动性差异、多子过程性及其协同演化等方面展开。

1. 演化经济地理学路径依赖理论: 技术关联的作用

第一, 在技术关联、相关多样化分化与路径依赖型新产业方面。最初, 演化经济地理学继承熊彼特主义研究传统, 以企业为分析对象, 把企业知识与技术逻辑置于主导地位, 在理论层面推导区域产业演变的路径依赖性。具体而言, 在企业层面, 企业开发新产品受制于认知邻近(Boschma, 2005), 倾向于以自身已掌握的知识为原点展开邻域搜索与学习(Stuart and Podolny, 1996)。因而, 新产品与现有产品使用相似知识与技术(Breschi, Lissoni and Malerba, 2003)。开发出新产品后的在位企业会衍生出新企业, 从而形成新产业(Klepper, 2007; Klepper, 2009)。在产业层面, 新产业可以看作是从现有产业分化而来的, 且二者存在较强的技术关联(Essletzbichler, 2015; 郭琪和贺灿飞, 2018), 这一过程被称为产业相关多样化分化(Boschma, 2011; Frenken and Boschma, 2007; Frenken, van Oort and Verburg, 2007)。在区域层面, 区域现有知识与技术基本决定了未来新产业的产生空间, 那些与现有产业存在较强技术关联的新产业更容易产生, 而那些与现有产业存在较弱技术关联的新产业则难以形成(Boschma, 2017; Content and Frenken, 2016; He, Yan and Rigby, 2018)。因此, 区域产业演变具有路径依赖性(Martin and Sunley, 2006)。研究证实了区域产业演变存在路径依赖性。例如, Hidalgo等(2007)通过考察世界各国出口产品演化路径发现, 各国新出口的产品与现有出口产业在“产品空间”上的距离较短。Boschma等基于西班牙出口数据发现, 新出口产品与区域现有出口产品使

用相似技术(Boschma, Minondo and Navarro, 2013)。中国区域产业演化同样具有路径依赖性,与本地产业具有较高技术关联的产业更容易进入该区域,而与本地产业技术关联较低产业更容易从该区域退出(贺灿飞,董瑶和周沂,2016)。研究还发现,除区域产业演变具有路径依赖性外,区域技术演变同样具有路径依赖性(Colombelli, Krafft and Quatraro, 2014; Rigby, 2015)。

第二,在外生力量、非相关多样化分化与路径突破型新产业方面。路径依赖理论将区域产业演化看作是一个内生的产业分化过程,现有产业不断分化出新产业,并且二者存在较强的技术关联(Boschma, 2011)。这较为符合发达国家的产业实践,发达国家处于科技与产业前沿,新技术与新产业形成更需要建立在已有知识、技术与产业基础之上,因而区域产业演变更具路径依赖性。然而,后发国家往往不具备较强的内生产业分化能力(Trippl, Grillitsch and Isaksen, 2018),其产业演化受全球化力量的影响(Yeung, 2016)。演化经济地理学越来越关注外生力量对区域路径突破或非相关多样化分化的作用。Zhu等(2017)基于中国产品出口数据发现,增强外部联系有利于中国区域产业发展的突破路径。Neffke等比较了本地初创企业与在位企业、本地企业与非本地企业对区域产业演变路径的影响,发现非本地企业是区域路径突破的主要推动者,而本地在位企业倾向于强化现有产业发展路径(Neffke, et al., 2018)。Elekes等(2019)分析了区域非相关多样化的推动主体,发现外资企业有助于带来全新的产业发展路径。研究开始引入全球生产网络视角(MacKinnon, et al., 2019)。

第三,在区域新产业发展路径的不同类型方面。演化经济地理学者突破路径依赖与路径突破(或相关多样化分化与不相关多样化分化)的二分法,划分出更多类型的区域新产业发展路径,例如路径创造、路径植入、路径多样化、路径延伸和路径升级(Isaksen, Martin and Trippl, 2018)。路径创造是在突破性技术、新科学发现、新型社会创新或新商业模式基础上形成的全新产业。路径植入是引进新产业,即吸引那些其他地区已有而本地没有的产业。路径多样化是指通过相关多样或者不相关多样化分化而形成的新产业。路径延伸是指通过渐进创新不断提升现有产业竞争力,从而壮大现有

产业发展。路径升级主要是指提升现有产业在价值链中的位置。值得注意的是,路径突破并没有一个较为清晰的概念,有时强调新产业与本地原有产业没有较强技术关联,有时强调在突破性技术与新科学发现基础上形成的全新产业。

2. 区域创新系统视角:系统的结构性力量

演化经济地理学的路径依赖理论将企业认知维度置于分析核心位置,推导出区域产业发展具有路径依赖性。然而,在区域创新系统视角下,影响区域新产业发展路径形成的不仅包括企业主体,还包括其它经济主体,不同经济主体有自身行为逻辑,认知邻近仅仅是其中一种(Isaksen and Trippl, 2016)。区域创新系统理论以一种更加整体主义的方式认识区域新产业发展路径,考察区域内不同经济主体如企业、政府、研发与服务机构以及在历史发展过程中形成的正式与非正式制度对未来产业发展的影响(Tödtling and Trippl, 2005)。区域创新系统视角下的新产业发展路径研究经历了从结构性视角到能动性视角的转换。区域创新系统最初被看作是静态系统,关注创新系统结构性特征与区域新产业发展路径的关系。当前区域创新系统被看作是一个动态演变系统,探讨新产业发展路径形成过程中经济主体的能动作用。这时系统的结构性要素被看作是转型的基础起点或有待修缮之物,而非决定性因素。

在区域创新系统结构性特征方面。演化经济地理学探讨了不同类型区域创新系统在创造新产业发展路径方面的差异(Isaksen and Trippl, 2016)。研究基于组织厚度与产业多样化两个维度将区域创新系统分为三类,即组织厚度与产业多样化水平均较高的地区,如发达的大都市地区;组织厚度较高但产业结构相对单一的地区,如专业化地区 and 老工业区;组织厚度较低的地区,如产业发展较为薄弱的落后地区。三类地区在系统层面存在诸多结构性差异,表现在产业多样化水平、创新活力与类型、大学与研究结构数量、专业化服务机构发育状况以及社会资本类型等方面。这些结构性差异导致了不同地区新产业发展路径的差异。研究认为,发达的大都市地区产业门类齐全、企业研发投入大、知识吸收能力强、大学与研究机构云集、桥梁型与纽带型社会齐备、知识溢出效应强、促进企业创新与发展的制度相对完善,因而既可以进行

相关多样化分化,又有能力发展出路径突破型新产业。专业化地区具有少数成熟产业、与之相匹配的科研与信息服务机构、有利于本地知识传播的纽带型社会资本,因而具有一定能力进行相关多样化分化,发展出路径依赖型新产业(Chaminade, et al., 2019)。落后地区产业发展基础薄弱,企业研发投入少、知识吸收能力弱,相关知识生产与服务机构匮乏,纽带型社会资本抑制新知识、新思想的传播。因而,落后地区几乎不具备内生产业分化能力,难以实现产业发展的路径突破(Isaksen, 2015)。不同类型区域创新系统不仅存在内部条件的结构性差异,对外部资源的需求程度、对外部知识的吸引力和吸收能力也存在一定的结构性差异,因此在创造新产业发展路径时需要采取不同策略。外部资源可分为两类:一类是进入本地的外部经济主体,如FDI、R&D机构、技术型归国企业家等;第二类是本地外部连接,如市场联系、亲朋好友、跨国并购、贸易展览等。研究认为,相较于组织厚度和产业多样化均较高的地区,组织厚度高且专业化地区和组织厚度较低的地区对外部资源的需求程度更高,但吸引力和吸收能力不足。因此,专业化和落后地区在推动新产业发展路径形成过程中需要采取差异化的策略以解决吸引力与吸收能力不足问题(Trippel, Grillitsch and Isaksen, 2018)。

可见,早期的区域创新系统理论将区域创新系统看作是一个静态系统,关注系统的结构性特征与区域新产业发展路径形成的关系。然而,这一思路仅关注创新系统的完备性,却忽视了区域创新系统的动态演变性(Schot and Steinmueller, 2018),也忽视了不同经济主体的能动性,本质上是静态的结构决定论。考虑到发达地区本身就具备较好发展条件,区域创新系统的静态结构决定论无法解释落后地区的成功追赶。当前,经济主体能动性对创造新产业发展路径的作用引起了较多关注(Carvalho and Vale, 2018)。研究将区域创新系统看作是一个动态演变系统,关注系统层面的转型,将结构性特征看作系统转型的起点条件,而非决定性因素。研究尤其关注落后地区经济主体能动性的发挥。

3. 区域创新系统视角:主体能动性作用

在经济主体能动性与区域创新系统转型方面。研究从动态视角认识经济主体能动性对区域创新系统转型与区域新产业发展路径形成的作

用。区域新产业发展路径尤其是路径突破型新产业的形成需要区域创新系统转型或系统重建,如引入全新企业、建立新的研发机构与服务机构、重新搭建组织机构之的关系网络、构建新的制度框架与体系。这一系列转型或系统重建不能完全归功于系统的结构性力量,而更依赖于经济主体能动性,即个人、企业、政府、研发与服务机构等有意识地或战略性地偏离原有发展轨道、超脱于原有社会规则而行事。

演化经济地理学区分了个体能动性与系统能动性。就个体能动性而言,演化经济地理学主要关注三种类型:一是熊彼特式创新型企业家;二是企业家型政府;三是其它利益相关者所构建的地方领导力(Grillitsch and Sotarauta, 2020)。熊彼特式创新型企业家会引入和学习新知识,开发新技术,发展新产品(Grillitsch, 2019);政府会制定新政策、新法律法规以保障新产品成功商业化,形成细分市场;其他利益相关者,如银行和各类研发与服务机构同样需要改变原有行为习惯,促进新产品规模化生产并成功投放市场。需要指出的是,在推动区域新产业发展路径形成时,尽管个体能动性十分重要,但其往往无法单独发挥作用。例如,新技术的应用需要互补性技术做出相应调整,新产品的投放可能不符合当前制度规则而需要政策制定者修改相应法律法规。因此,在成功培育区域新产业发展路径时,企业、政府与其它利益相关者需要共同发力,形成三位一体的集体能动性(Grillitsch and Sotarauta, 2020)。否则,仅有超前的制度,而没有创新型企业家,这些制度就是空制度;仅有创新型企业家开发出新技术与新产品,但没有外部环境的适应性调整,其也无法成功商业化;没有利益相关者行为习惯的调整,新产品难以快速投入市场并获得市场竞争力。可见,区域新产业路径的形成不仅仅需要各类经济主体发挥各自的能动性,也需要不同经济主体相互协调配合形成系统能动性。

研究探讨了不同新产业发展路径和区域系统重塑程度的关系,认为从提升现有产业竞争力、到发展路径依赖型新产业、再到创造路径突破型新产业,对区域资产修缮和系统重塑的要求不断提高。例如,提升现有产业市场竞争力仅需维持现有区域创新系统的相对稳定,让企业在良好环境中自由探索、不断进行渐进创新即可。创造路径突破型新产

业需要在系统层面做出更多更大调整,例如建立新科研机构、资助新研究方向与研究项目、培育新型劳动力市场、引入新企业、建立新政策工具、调整金融机构服务对象、倡导新的行为惯例与文化氛围等(Isaksen, Tödting and Trippel, 2018)。此外,演化经济地理学还引入转型研究与可持续性转型理论探讨新产业发展路径形成过程中的创新系统重塑(Boschma, et al., 2017)。创造区域新产业发展路径时需要将分散于不同经济主体之间的能动性调动起来,将一系列位于不同地区的资源整合起来,经过不断的试错、试验与迭代,最终形成区域新产业发展路径(Boschma, et al., 2017)。这一过程不仅涉及技术创新,还需要社会—技术体制的整体重塑(Schot and Steinmueller, 2018),如市场观念更新、用户实践改变、商业规则调整、产业网络重塑等(Coenen, Moodysson and Martin, 2015)。学者推出从多层次视角来理解这一社会—技术体制转型,即通过分析顶层景观、中层体制和底层利基三者之间的辩证互动关系,从宏观—中观—微观三个层面理解转型过程(Geels, 2002; 胡晓辉, 朱晟君 and Hassink, 2020)。总之,区域新产业发展路径的形成,尤其是发展路径突破型新产业,既需要发挥企业个体能动性,也需要发挥系统能动性,甚至需要在不同层面变革整个社会—技术体制。

4. 区域新产业发展路径划分

创造区域新产业发展路径需分步骤、分阶段、协调有序地进行,不同阶段需要不同经济主体发挥不同类型能动性(Weber and Truffer, 2017)。有研究将区域新产业发展路径形成分为3个阶段,即发起阶段、加速阶段和强化阶段。首先,在发起阶段,大部分企业仍然从事已往生产活动,仅少量企业冒险进入新产业领域。这时市场前景充满不确定性,相关知识与技术有待学习与探索、支撑性制度与政策尚未形成。其次,在加速发展阶段,越来越多在位企业和衍生企业进入新产业领域,但不同企业开发思路不同,新产品尚未定型,标准不统一。新旧产业争夺稀缺资源,新企业和相关中介与服务机构形成新利益联盟。政府改变原有资源分配格局,对公共研发投入方向、人力资本培训内容、优惠政策事项、法律条文与制度等做出调整。最后,在强化阶段,新产业份额迅速扩大,整个区域形成新的利益共同体。阻碍新产业发展的限制性因素被拆除,

支撑原有产业发展的制度体系瓦解,新产业发展被纳入政治议程。企业管理者下定决心裁撤原有部门、付出沉没成本。不同经济主体(新企业、在位企业、研发与服务机构、公共政策制定者和相关团体)在新产业发展路径不同形成阶段的作用并不一样,有时是推动者,有时是阻碍者。具体而言,第一阶段为现有产业维持阶段,在位企业和政策制定者多倾向于维持现有产业发展,而阻碍新产业发展。第二阶段为产业变革阶段,现有产业遇到市场饱和等问题,政府开始发挥关键作用,通过资助新研发方向、加强新型技能培训、扶持重点创新型企业、保证企业与研究机构良性互动等措施推动新产业发展。第三阶段为新产业快速发展阶段,政府作用弱化,新企业、在位企业、研发与服务机构和相关团体重要性增强,不同组织机构形成新型合作网络,产品市场竞争力提升(Jolly, Grillitsch and Hansen, 2020)。此外,新产业不同形成阶段需要不同经济主体发挥不同类型的能动性。首先,新产业形成初期需要分散式能动性,不同研究机构或企业进行自由探索与尝试,形成各类酿酒新技术与新方法。其次,新产业快速发展期需要协调型能动性,引入相关企业、发展教育培训及其它服务机构,建立相关制度,强化不同组织机构之间的互动协调,使之成为统一整体。最后,新产业成熟阶段需要精心培育式的能动性,企业、研发、服务机构已形成利益共同体,还需建立产业联盟或产业协会。产业联盟与协会发挥领导力,定义产品标准与规范、代表行业发声、规划未来产业发展蓝图等(Semper, 2019)。

区域新产业发展路径形成可以分为酝酿阶段、形成阶段和正向锁定阶段(Holmen and Fosse, 2017)。首先,在酝酿阶段,政府发挥促进作用,就相关议题造势,引导相关企业及机构参与到议题讨论之中,形成活跃的社会氛围;还要参与其中,资助大学及研发机构开展研发活动。企业能动性体现在战略性地进入相关产业,开发新技术。其次,在形成阶段,政府一方面要讲好故事,让更多企业或消费者使用新产品;另一方面要动用行政力量解决系统失灵问题,使得企业、公共部门、研发机构与消费者形成良性互动,为不断改进新产品提供基础。新企业进入新产业领域后便会发现现有制度与政策缺陷,企业要反客为主向政府提供政策建议,推动制度变迁。最后,在正向锁定阶段,新产业趋于

成熟,政府将新产业发展纳入常规政治议程,设定完善制度框架。企业及其相关机构紧密合作,形成利益共同体。总结不同实证研究可以发现,区域新产业发展路径形成可分为3个阶段。第一阶段要形成新技术、新产品,可以通过两种方式实现:一是创新型企业家们的自由探索;二是企业家型政府设立与资助新研发机构与研发方向(Holmen and Fosse, 2017)。第二阶段要推动创新系统转型,构建新的产业创新系统,使不同经济主体形成合作网络。政府要改变现有资源分配格局,通过优惠政策吸引相关企业、研发与服务机构入驻,推动不同组织机构的协调统一(Jolly, Grillitsch and Hansen, 2020)。第三阶段则要建立产业联盟或产业协会,强化行业领导力,规范行业标准,主动塑造未来发展方向(Semper, 2019)。为保证新产业快速发展,有时还要主动瓦解旧产业,将旧产业的资源导入到新产业。

5. 区域新产业发展路径涉及多个子过程

区域新产业发展路径形成涉及多个子过程,不同子过程既有其独立特点,又表现出一定协同演化性(Freeman, 2019)。演化经济地理学研究了不同经济主体在不同阶段的合作与协调问题,实际上不仅仅是网络子过程,还需要探讨其他子过程。区域新产业发展路径形成可划分为4个子过程,即知识创造子过程、细分市场形成子过程、投资动员子过程和技术合规化子过程(Binz, Truffer and Coenen, 2016)。管理学较为关注新产业形成的技术子过程、网络子过程、市场子过程和产业认同子过程(Gustafsson, et al., 2016)。

首先,技术子过程引起较多关注。在新产业形成初期,不同企业学习新知识,开发新技术、新产品。从新产品出现到主导设计形成之前,不同企业争夺产品标准制定权与技术主导权。为此,企业之间会组建技术联盟以获取竞争优势。随着主导设计出现,新产业进入快速增长期,企业过程创新增多,技术锁定趋势增强(Nelson, et al., 2018)。其次,经济学和社会学关注市场子过程,但关注重点并不一致。经济学关注产品销量与成本的关系,认为随着产品销量达到一定门槛,产品平均成本降低,销量迅速攀升。社会学关注产品市场的建构过程,认为新产品除了要有价格和品质优势外,还必须适应当前社会文化特征与制度安排,从而获得合

法性(Geels, 2020)。例如,在欧洲环保主义氛围影响下,生产者与消费者共同构建出符合绿色理念的新产品,而一些不符合环保理念的技术与产品逐步被废弃。在社会建构主义视角下,产品市场化过程与产品合法化过程是密不可分的。演化经济地理学开始关注合法化问题,如Gong(2020)研究了电子游戏这一备受争议产业的合法化过程,发现了合法化的多尺度性,在不同发展阶段需要不同空间尺度主体来赋予其合法性。再者,新产业获得技术合法性或得到身份认同后才会形成大规模投资动员。新产业形成之初并不被消费者、投资商和政府所熟知。新产业构建出认知合法性、社会—政治合法性和产业认同后,经过社会媒体的广泛宣传开始被消费者、政府、投资者、合作者所熟知,从而获得大规模投资,产业进入快速增长期(Gustafsson, et al., 2016)。可见,演化经济地理学不仅要关注不同经济主体的网络子过程,还需要深入探讨其他子过程及其协同演化。

三、区域新产业发展路径:拓展方向

演化经济地理学分析了区域产业演变的路径依赖性,划分出包括路径突破在内的不同类型的新产业发展路径,研究了不同类型区域创新系统新产业发展路径的差异,深入分析了在区域创新系统转型与区域新产业发展路径形成不同阶段经济主体应发挥的能动作用。当前,越来越多的研究将区域新产业发展路径的形成原因归结为经济主体能动性。但从当前研究来看,主体能动性还是一个较为空洞而无实质内容的概念,亟需引入相关理论与概念,分析制约或推动能动性发挥的管理学或公共治理因素。本文认为演化经济地理学可从企业和国家两个层面拆解经济主体能动性。就前者而言,可借鉴战略管理与组织理论在微观层面深入分析企业的组织学习与新产品开发过程(路风, 2018);就后者而言,可借鉴产业发展的政治经济学在中观与宏观层面探索企业家型政府在推动新产业发展路径形成过程中的激励与约束(Perry, 2020)。

1. 引入战略管理与组织理论

演化经济地理学需借鉴战略管理与组织理论深入探讨企业组织学习与新产品开发(Feng, 2019; 路风, 2018),而不能简单地用企业家精神或企业家

能动性来概括这一复杂过程。在区域层面,开创区域新产业发展路径的往往是少数关键企业,而非所有企业。战略管理学的动态能力理论(Teece, Pisano and Shuen, 1997)比较了一般性企业与创新型组织能力的差异,指出一般性企业多具有普通能力,熟练掌握生产技能与管理技巧,保障了现有产品的市场竞争力(Teece, 2014)。少数创新型组织不但掌握普通能力,还有较强动态能力,可以在不断变化的市场条件下感知新机会、抓住新机遇,通过调整组织形态、管理模式与资产组合,开发新产品,获得新优势(Teece, 2016)。这些企业往往具有较强技术能力,可以把握技术变化方向(Teece, 2019),而不仅仅是具有生产能力。

战略管理和组织理论关注新产品开发的组织与管理过程,二者对于理解动态能力提升至关重要(Helfat, et al., 2009)。首先,企业新产品开发需要更多资源分配,而资源再分配既受组织内权力关系约束(Child and Heavens, 2003; Pfeffer, 2004),也受企业组织层级约束(Gavetti, 2005)。只有更高层级的管理者才更有权威进行资源再分配。因此,企业管理者对技术重要性和技术发展方向的认识会影响新产品开发。这就要求企业管理者具有深刻的洞察力,洞察力的形成往往是过去经验累积的结果,尽管有时会产生短视效应(Helfat, 2009; Teece, 2012)。其次,企业新产品开发需要配之以相应的管理模式。研究发现,企业产品开发部门若采取分权的管理模式,工程师群体被赋予更大技术自主权,则可以进行更广范围的探索与学习,更好更快地开发新技术与新产品。否则,过于集权式的管理模式可能将技术开发方向引入特定轨道,致使一些技术机会无法被重视,甚至完全被忽视,从而对产品开发产生不利影响(Feng, 2019; Helfat, 2009)。再者,企业股权结构设置影响企业新产品开发强度(Sainsbury, 2019)。例如,美国许多大企业的股权结构设置导致企业经理人倾向于将利润用于回购股票、拉升股价,从而获得更多分红,而非将利润投入新产品开发中,这在长期范围内降低了美国企业的创新能力与新产品开发能力(Lazonick, 2014)。最后,基于新产品与企业当前知识基础的技术距离,企业往往采取不同策略,若技术距离较近,则企业可以在自己的开发平台上,进行组织学习并开发新产品;若技术距离较远,企业通常采取直接收购

或建立战略联盟等方式获得外部新知识(Capron, Anand and Mitchell, 2009)。可见,在企业层面,只关注企业家的战略意图(Hamel and Prahalad, 2005)是远远不够的,还要考察企业是否具备较合理的组织与管理条件来实现这些战略意图(Winter, 2017)。

通过战略管理与组织理论可以看出,演化经济地理学还需深入企业组织层面理解企业新产品开发,否则只能将区域新产业发展路径形成归功于一个空洞的、虚无的企业家精神或能动性身上。从某种程度上说,只有理解企业内部组织与管理过程,才能更好地认识新产品开发的速度与方向,才能更具体的阐述企业家能动性。这对于理解落后地区区域产业发展的路径突破至关重要,因为其无法通过区域创新系统的网络力量来实现发展,而只能依赖于个别企业的战略崛起。在发达地区,需要理解外部环境与企业组织的互动关系,才能更好地考察企业新产品的开发。

2. 引入产业转型的政治经济学理论

演化经济地理学可引入产业发展的政治经济学详细阐述企业家型政府在创造新产业发展路径中的作用。当前演化经济地理学十分关注企业家型政府在区域新产业发展路径形成过程中所发挥的作用,研究认为国家需要将各个利益主体协调起来,形成集体能动性(Chaminade, et al., 2019; Martin and Martin, 2017)。实证研究表明,创新型企业在引入外部资源时会遇到诸多障碍,需要国家层面的协调与帮助(Dawley, 2014)。外来企业需要国家配之以较好的政策体系才能更好推动区域路径突破(Isaksen and Trippl, 2017; MacKinnon, et al., 2019)。从当前研究来看,企业家型政府多被当作是区域创新系统的一部分,仍然关注经济主体的组织过程,而没有关注组织过程背后所涉及的政治经济过程(Perry, 2020)。产业发展的政治经济学强调国家在推动产业转型过程中要有效管理利益集团之间的冲突、打破政策瓶颈,推动政策协调、推动高度关联的新兴产业协同发展(Andreoni and Chang, 2019)。本文认为将产业发展的政治经济学理论、区域创新系统理论、路径依赖与路径突破理论融合起来,才能更好地理解国家在创造新产业发展路径中的作用。未来,可首先考察企业家型政府在推动路径依赖型新产业和路径突破型新产业中

的不同作用。

一般而言,路径依赖型新产业的发展是由本地企业内生驱动的。从区域创新系统视角看,路径依赖型新产业形成所需要的各类经济主体,如企业、研发与服务齐备,政策与制度体系完善,因此政府不需要有太多干预,保障经济主体在市场竞争中自由探索即可。政府要防止被建立在当地优势产业基础上的利益集团所捕获,避免将过多资源导入当地优势产业之中,从而强化路径依赖,导致区域产业结构单一化。简而言之,在主导产业较为明确的地区,政府要避免被当地利益集团所捕获,避免形成政治锁定(Grabher, 1993; Morgan, 2013),防止区域产业结构单一化。至于如何确保政府不被地方利益集团所捕获,则需要引入更多公共管理与政府管理学知识。

企业家型政府可着眼于创造和发展路径突破型新产业。从区域创新系统视角看,企业家型政府需发挥更大作用推动系统转型,如建立新型研发机构、引入新企业、吸引新型专业人才、组建相关服务与中介机构等。当前,演化经济地理学关注路径突破型新产业形成过程中的上述组织过程,但没有关注这一组织过程背后的政治经济过程(Perry, 2020)。具体来说,首先,区域层面的组织过程背后往往涉及深刻的资源再分配过程。从国家视角看,创造路径突破型新产业需要给予新产业部门更多资源,如更多财政补贴与税收减免,吸引相关人才、调整土地供应、改变金融扶持对象等,这一系列资源再分配会使得建立在当前主导产业基础上的广泛利益群体或联盟受损(Andreoni and Chang, 2019; Andreoni and Scazzieri, 2013)。在西方情境下,现有利益集团通过游说与影响选举等手段影响政府政策制定,从而维系原有资源分配体系,延续原有产业发展路径。就中国而言,在中国地方政府竞争的大背景下,一些地区的地方政府与大型外资企业结成利益共同体,资源被不断分配到由大型外资企业所主导的产业领域,从而难以进入其它领域,进而强化了区域产业发展的路径依赖(Chen, 2017)。一些地区的地方政府与本地中小企业形成了利益共同体,地方政府科技部门通过不断资助本地中小企业,不断推动路径突破型新产业形成(Chen, 2018)。因此,演化经济地理学需分析企业家型政府—主导产业利益群体围绕资源再分配而

展开的政治经济互动与博弈过程,这有助于说明为什么有些地方能够发挥能动性,而有些政府难以发挥自身能动性,有助于说明为什么路径突破型新产业可以或难以快速形成。基于中西方的不同体制,还可以做关于政府能动性发挥的比较政治经济地理学研究。其次,产业转型的政治经济研究表明,在推动产业转型时,国家需要解决政策瓶颈问题,并将不同政策组合成一个连贯的整体(Andreoni, Frattini and Prodi, 2017)。演化经济地理学需要研究创造路径突破型新产业的政策瓶颈是什么,以及如何将科技政策、产业准入政策、人才引进政策、税收减免与补贴政策、土地政策、政府采购与消费政策等协同起来。最后,产业转型的政治经济研究表明,新产业发展路径不全是单一产业,而可能是一组相互关联的产业群体。演化经济地理学需要超越单一路径研究(Frangenheim, Trippel and Chlebna, 2020)。

3. 丰富区域新产业发展路径子过程协同演化研究

演化经济地理学关注到区域新产业发展路径的形成涉及多个子过程,但还没有对各子过程的阶段性特征展开详细分析,尤其没有分析不同子过程之间的协同演化关系。未来,需要在区分路径依赖型新产业与路径突破型新产业基础上,研究不同类型新产业发展路径形成过程中各子过程的阶段性特征,以及各子过程之间的协同演化机制,例如技术子过程与市场子过程的协同演化、产品合法化与产品投资动员子过程的协同演化等。这有助于为中国各地实现产业新旧动能转换、新产业培育提供科学依据。

四、结论

区域产业发展是一个动态演化的过程,不断创造新产业才能获得可持续的竞争优势。21世纪以来,演化经济地理学快速发展,着重探讨区域在历史发展过程中累积的知识、技术、产业和制度条件对未来产业发展路径的影响。近年来,演化经济地理学广泛吸收新熊彼特主义经济学、区域创新系统理论、转型理论与制度变迁等理论,深入探讨区域新产业发展路径形成机理,取得了一系列研究成果。一是演化经济地理学基于认知邻近和企业衍生等概念,提出了相关多样化分化,认为现有产业

会分化出与其具有较高技术关联的新产业。在区域层面,区域现有知识与技术决定了新产业的产生空间,导致区域产业发展的路径依赖。但这一认识将区域产业演变看作是区域内生过程,忽视了外生力量对区域产业演变路径的影响。相关实证研究表明,外生力量如进入本地的外部企业与本地企业的对外联系有助于推动区域产业发展的路径突破。近年来,演化经济地理学开始突破路径依赖与路径突破的二分法,对区域新产业发展路径进行详细划分,提出了路径创造、路径植入、路径多样化、路径延伸和路径升级等概念。二是演化经济地理学引入区域创新系统理论,探讨不同类型区域创新系统的结构差异对新产业发展路径的影响,认为相较于大都市地区,专业化地区和落后地区缺乏路径突破的内在能力。然而,这一认识过于偏向静态结构决定论,无法说明落后地区不断生成新产业、不断成功实现赶超的原因。因此,研究开始将区域创新系统看作是一个动态演变系统,关注能动性对区域创新系统转型和新产业发展路径形成的影响。研究将能动性分为个体能动性和系统能动性,强调在创造新产业发展路径过程中需要不同经济主体在不同阶段形成不同形式的集体能动性。演化经济地理学还引入转型理论与制度变迁理论,强调新产业发展路径形成过程中的社会—技术体制转型。三是演化经济地理学所关注的系统能动性实际是经济主体的网络过程,最初需要企业进行分散式探索或者政府发挥引导作用;之后需要企业、政府、研发与服务机构等强化合作,发挥协调型能动性;最后需要行业协会等发挥地方领导力,主动塑造产业未来发展方向。从管理学等相关理论看,新产业发展路径的形成不仅仅包括网络子过程,还涉及其他子过程,如技术子过程、市场创生子过程、投资动员子过程与产业合法化子过程等。现阶段,演化经济地理学对这些子过程的研究才刚刚起步,尚未对各子过程的协同演化进行深入探讨。

未来,演化经济地理学需要深入探讨企业家与政府能动性的发挥。当前,演化经济地理学越来越将区域新产业发展路径形成归结到一个空洞的、虚无的能动性概念上,从结构性视角转换到能动性视角,但这还远远不够。只有在更加微观和更加宏观的层面上深化对企业组织和政府的理解才能进一步揭示为什么有些企业与政府可以更好地发挥能

动性而有些却无法发挥能动性。可行的办法是,在微观层面引入战略管理与组织理论深入探讨企业组织学习与新产品开发行为,在中观与宏观层面引入产业转型的政治经济学理论认识国家在推动路径突破与路径依赖型新产业发展中的不同作用。具体而言,一是演化经济地理学可引入战略管理与组织理论,在企业组织层面分析为什么有些企业组织可以更快学习、更快创新、更快开发新产品;在开发不同技术关联度新产品过程中,企业采取何种不同手段以获得、学习与吸收外部知识,不同手段的效果有何差异;企业组织的知识过程如何受到组织内层级条件、政治关系的约束,而不仅仅是认知距离所约束。只有在企业组织层面理解企业新产品开发,才能更加深刻地理解企业家能动性的发挥。这对于理解落后地区的产业追赶与新产业发展路径形成至关重要。二是演化经济地理学可引入产业转型的政治经济学,将产业转型的政治经济学、路径依赖与路径突破、区域创新系统理论融合起来,以理解企业家型政府在创造不同类型新产业中所发挥的不同作用。区域创新系统理论关注到发展路径依赖与路径突破型新产业所涉及的不同组织过程,但却没有关注这一组织过程背后围绕资源再分配而展开的政治经济过程。理解企业家型政府与在位优势产业利益集团之间的政治经济互动才能理解资源再分配过程,才能更好解释为何有些地区可以快速推动区域产业发展的路径突破,而有些地区只能不断进行路径依赖型产业分化。

参考文献

- [1] ANDREONI A, H-J CHANG. The political economy of industrial policy: Structural interdependencies, policy alignment and conflict management[J]. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2019(3).
- [2] ANDREONI A, F FRATTINI, G PRODI. Structural cycles and industrial policy alignment: the private - public nexus in the Emilian Packaging Valley [J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2017(3).
- [3] ANDREONI A, R SCAZZIERI. Triggers of change: structural trajectories and production dynamics [J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2013(6).
- [4] BINZ C, B TRUFFER, L COENEN. Path Creation as a Process of Resource Alignment and Anchoring: Industry Formation for On-Site Water Recycling in Beijing [J]. *Economic Geography*, 2016(2).
- [5] BOSCHMA R. Proximity and innovation: A critical

- assessment A Critical Assessment [J]. *Regional Studies*, 2005(1).
- [6] BOSCHMA R. The Evolution of Path Dependence [J]. *Economic Geography*, 2011(3).
- [7] BOSCHMA R. Regional Branching and Regional Innovation Policy. In: Kourtit K, P Nijkamp and R R Stough. *Drivers of Innovation, Entrepreneurship and Regional Dynamics* [M]. Berlin: Springer, 2011.
- [8] BOSCHMA R. Relatedness as driver of regional diversification: a research agenda [J]. *Regional Studies*, 2017(3).
- [9] BOSCHMA R, L COENEN, K FRENKEN, et al. Towards a theory of regional diversification: combining insights from Evolutionary Economic Geography and Transition Studies [J]. *Regional Studies*, 2017(1).
- [10] BOSCHMA R, K FRENKEN. Technological relatedness and regional branching. In: Boschma R, K Frenken, H Bathelt, M Feldman and D Kogler. *Beyond territory: dynamic geographies of knowledge creation, diffusion and innovation* [M]. London: Routledge, 2012.
- [11] BOSCHMA R, K FRENKEN. Evolutionary Economic Geography. In: Clark G L, M P Feldman, M S Gertler and D Wójcik. *The New Oxford Handbook of Economic Geography* [M]. UK: Oxford University Press, 2018.
- [12] BOSCHMA R, R MARTIN. Editorial: Constructing an evolutionary economic geography [J]. *Journal of Economic Geography*, 2007(5).
- [13] BOSCHMA R, R MARTIN. The aims and scope of evolutionary economic geography. In: Boschma R and R Martin. *The handbook of evolutionary economic geography* [M]. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.
- [14] BOSCHMA R, A MINONDO, M NAVARRO. The Emergence of New Industries at the Regional Level in Spain: A Proximity Approach Based on Product Relatedness [J]. *Economic Geography*, 2013(1).
- [15] BOSCHMA R A, K FRENKEN. Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography [J]. *Journal of Economic Geography*, 2006(3).
- [16] BRESCHI S, F LISSONI, F MALERBA. Knowledge-relatedness in firm technological diversification [J]. *Research Policy*, 2003(1).
- [17] CAPRON L, J ANAND, W MITCHELL. Acquisition-based dynamic capabilities. In: Helfat C E, S Finkelstein, W Mitchell, M Peteraf, H Singh, D Teece and S G Winter. *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations* [M]. Oxford: Blackwell Publishing, 2009.
- [18] CARVALHO L, M VALE. Biotech by bricolage? Agency, institutional relatedness and new path development in peripheral regions [J]. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2018(2).
- [19] CHAMINADE C, M BELLANDI, M PLECHERO, et al. Understanding processes of path renewal and creation in thick specialized regional innovation systems. Evidence from two textile districts in Italy and Sweden [J]. *European Planning Studies*, 2019(10).
- [20] CHEN L. Grounded Globalization: Foreign Capital and Local Bureaucrats in China's Economic Transformation [J]. *World Development*, 2017(5).
- [21] CHEN L. Manipulating Globalization: The Influence of Bureaucrats on Business in China [M]. Los Angeles: Stanford University Press, 2018.
- [22] CHILD J, S HEAVENS. The Social Constitution of Organizations and its Implications for Organizational Learning. In: Dierkes M, A B Antal, J Child and I Nonaka. [M]. *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- [23] COE N M. Geographies of production I: An evolutionary revolution? [J]. *Progress in human geography*, 2011(1).
- [24] COENEN L, J MOODYSSON, H MARTIN. Path Renewal in Old Industrial Regions: Possibilities and Limitations for Regional Innovation Policy [J]. *Regional Studies*, 2015(5).
- [25] COLOMBELLI A, J KRAFFT, F QUATRARO. The emergence of new technology-based sectors in European regions: A proximity-based analysis of nanotechnology [J]. *Research Policy*, 2014(10).
- [26] CONTENT J, K FRENKEN. Related variety and economic development: a literature review [J]. *European Planning Studies*, 2016(12).
- [27] CRISCUOLO C, R MARTIN, H G OVERMAN, et al. Some Causal Effects of an Industrial Policy [J]. *American Economic Review*, 2019(1).
- [28] DAWLEY S. Creating New Paths? Offshore Wind, Policy Activism, and Peripheral Region Development [J]. *Economic Geography*, 2014(1).
- [29] ELEKES Z, R BOSCHMA, B LENGYEL. Foreign-owned firms as agents of structural change in regions [J]. *Regional Studies*, 2019(11).
- [30] ESSLETZBICHLER J. Relatedness, Industrial Branching and Technological Cohesion in US Metropolitan Areas [J]. *Regional Studies*, 2015(5).
- [31] EVENHUIS E. Institutional change in cities and regions: a path dependency approach [J]. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2017(3).

- [32] FENG K. Innovation and Industrial Development in China: A Schumpeterian Perspective on China's Economic Transformation [M]. London:Routledge, 2019.
- [33] FRANGENHEIM A, M TRIPPL, C CHLEBNA. Beyond the Single Path View: Interpath Dynamics in Regional Contexts[J].Economic Geography,2020(1).
- [34] FREEMAN C. History, Co-Evolution and Economic Growth[J].Industrial and Corporate Change,2019(1).
- [35] FRENKEN K, R A BOSCHMA. A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process[J]. Journal of Economic Geography,2007(5).
- [36] FRENKEN K, F VAN OORT, T VERBURG. Relate variety, unrelated variety and regional economic growth [J]. Regional Studies,2007(5).
- [37] GAVETTI G. Cognition and hierarchy: Rethinking the microfoundations of capabilities' development [J]. Organization Science,2005(6).
- [38] GEELS F W. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study[J].Research Policy,2002(8).
- [39] GEELS F W. Micro-foundations of the multi-level perspective on socio-technical transitions: Developing a multi-dimensional model of agency through crossovers between social constructivism, evolutionary economics and neo-institutional theory [J].Technological Forecasting and Social Change,2020(3).
- [40] GONG H. Multi-scalar legitimation of a contested industry: A case study of the Hamburg video games industry[J]. Geoforum,2020(4).
- [41] GRABHER G. The weakness of strong ties; the lock-in of regional development in Ruhr area. In: Grabher G. [M].The embedded firm; on the socioeconomics. of industrial networks. London:Routledge,1993.
- [42] GRILLITSCH M. Following or breaking regional development paths: on the role and capability of the innovative entrepreneur[J]. Regional Studies,2019(5).
- [43] GRILLITSCH M, M SOTARAUTA. Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces[J]. Progress in human geography,2020(4).
- [44] GUSTAFSSON R, M JÄÄSKELÄINEN, M MAULA, et al. Emergence of industries: a review and future directions [J]. International Journal of Management Reviews,2016(1).
- [45] HAMEL G, C K PRAHALAD. Strategic intent [J]. Harvard Business Review,2005(7).
- [46] HASSINK R, A ISAKSEN, M TRIPPL. Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development[J].Regional Studies,2019(11).
- [47] HE C, Y YAN, D RIGBY. Regional industrial evolution in China[J].Papers in Regional Science,2018(2).
- [48] HELFAT C E. Dynamic capabilities: future paths and possibilities. In: Helfat C E, S Finkelstein, W Mitchell, M Peteraf, H Singh, D Teece and S G Winter [M].Dynamic Capabilities: understanding strategic change in organizations. Blackwell Publishing, Malden, MA Oxford:Blackwell Publishing,2009.
- [49] HELFAT C E. Executives, dynamic capabilities, and strategic change. In: Helfat C E, S Finkelstein, W Mitchell, M Peteraf, H Singh, D Teece and S G Winter. Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations[M].Oxford:Blackwell Publishing, 2009.
- [50] HELFAT C E, S FINKELSTEIN, W MITCHELL, et al. Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations [M].Oxford:Blackwell Publishing,2009.
- [51] HIDALGO C A, B KLINGER, A-L BARABÁSI, et al. The product space conditions the development of nations[J]. Science,2007(5837).
- [52] HOLMEN A K T, J K FOSSE. Regional agency and constitution of new paths: a study of agency in early formation of new paths on the west coast of Norway[J]. European Planning Studies,2017(3).
- [53] ISAKSEN A. Industrial development in thin regions: trapped in path extension? [J]. Journal of Economic Geography,2015(3).
- [54] ISAKSEN A, S-E JAKOBSEN, R NJO S, et al. Regional industrial restructuring resulting from individual and system agency [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research,2019(1).
- [55] ISAKSEN A, R MARTIN, M TRIPPL. New Avenues for Regional Innovation Systems – Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons [M].Gewerbestrasse: Springer,2018.
- [56] ISAKSEN A, F TÖDTLING, M TRIPPL. Innovation Policies for Regional Structural Change: Combining Actor-Based and System-Based Strategies. In: Isaksen A, R Martin and M Trippl. New Avenues for Regional Innovation Systems – Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons[M].Cham:Springer International Publishing, 2018.
- [57] ISAKSEN A, M TRIPPL. Path Development in Different Regional Innovation Systems: A Conceptual Analysis. In: Parrilli M, R Fitjar and A Rodríguez-Pose. Innovation Drivers and Regional Innovation Strategies [M].London: Routledge, 2016.
- [58] ISAKSEN A, M TRIPPL. Exogenously Led and

- Policy-Supported New Path Development in Peripheral Regions: Analytical and Synthetic Routes [J]. *Economic Geography*, 2017(5).
- [59] JOLLY S, M GRILLITSCH, T HANSEN. Agency and actors in regional industrial path development. A framework and longitudinal analysis [J]. *Geoforum*, 2020(5).
- [60] KLEPPER S. Disagreements, spinoffs, and the evolution of Detroit as the capital of the US automobile industry [J]. *Management Science*, 2007(4).
- [61] KLEPPER S. Spinoffs: A review and synthesis [J]. *European Management Review*, 2009(3).
- [62] LAZONICK W. Profits without prosperity [J]. *Harvard Business Review*, 2014(9).
- [63] MACKINNON D, S DAWLEY, A PIKE, et al. Rethinking Path Creation: A Geographical Political Economy Approach [J]. *Economic Geography*, 2019(2).
- [64] MACKINNON D, S DAWLEY, M STEEN, et al. Path creation, global production networks and regional development: A comparative international analysis of the offshore wind sector [J]. *Progress in Planning*, 2019(1).
- [65] MARTIN H, R MARTIN. Policy capacities for new regional industrial path development - The case of new media and biogas in southern Sweden [J]. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 2017(3).
- [66] MARTIN R. Roepke Lecture in Economic Geography-Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock-in to Evolution [J]. *Economic Geography*, 2010(1).
- [67] MARTIN R, P SUNLEY. Path dependence and regional economic evolution [J]. *Journal of Economic Geography*, 2006(4).
- [68] MARTIN R, P SUNLEY. Complexity thinking and evolutionary economic geography [J]. *Journal of Economic Geography*, 2007(5).
- [69] MAZZUCATO M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities [J]. *Industrial and Corporate Change*, 2018(5).
- [70] MORGAN K. Path dependence and the state. In: Cooke P. *Re-framing regional development: evolution, innovation, and transition* [M]. London: Routledge, 2013.
- [71] NEFFKE F, M HARTOG, R BOSCHMA, et al. Agents of Structural Change: The Role of Firms and Entrepreneurs in Regional Diversification [J]. *Economic Geography*, 2018(1).
- [72] NELSON R R, G DOSI, C E HELFAT, et al. *Modern Evolutionary Economics: An Overview* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
- [73] PERRY K K. Innovation, institutions and development: a critical review and grounded heterodox economic analysis of late-industrialising contexts [J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2020(2).
- [74] PFEFFER J. Understanding power in organizations: A collection of readings. In: Anderson P and M Tushman. *Managing Strategic Innovation and Change* [M]. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- [75] RIGBY D L. Technological Relatedness and Knowledge Space: Entry and Exit of US Cities from Patent Classes [J]. *Regional Studies*, 2015(11).
- [76] SAINSBURY D. Toward a dynamic capability theory of economic growth [J]. *Industrial and Corporate Change*, 2019(12).
- [77] SCHOT J, W E STEINMUELLER. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change [J]. *Research Policy*, 2018(9).
- [78] SCHUMPETER J. *Capitalism, socialism and democracy* [M]. London: Routledge, 1942.
- [79] SEMPER D. Machina ex Deus? From Distributed to Orchestrated Agency [J]. *Research in the Sociology of Organizations*, 2019(3).
- [80] STUART T E, J M PODOLNY. Local search and the evolution of technological capabilities [J]. *Strategic Management Journal*, 1996(S1).
- [81] TEECE D J. Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action [J]. *Journal of Management Studies*, 2012(8).
- [82] TEECE D J. The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms [J]. *Academy of Management Perspectives*, 2014(4).
- [83] TEECE D J. Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm [J]. *European economic review*, 2016(7).
- [84] TEECE D J. A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective [J]. *New Zealand Economic Papers*, 2019(1).
- [85] TEECE D J, G PISANO, A SHUEN. Dynamic capabilities and strategic management [J]. *Strategic Management Journal*, 1997(7).
- [86] TöDTLING F, M TRIPPL. One size fits all?: Towards a differentiated regional innovation policy approach [J]. *Research Policy*, 2005(8).
- [87] TöDTLING F, M TRIPPL. Regional innovation policies for new path development - beyond neo-liberal and traditional systemic views [J]. *European Planning Studies*, 2018(9).

- [88] TRIPPL M, M GRILLITSCH, A ISAKSEN. Exogenous sources of regional industrial change:Attraction and absorption of non-local knowledge for new path development[J].Progress in human geography,2018(5).
- [89] WEBER K M ,B TRUFFER. Moving innovation systems research to the next level:towards an integrative agenda[J].Oxford Review of Economic Policy,2017(1).
- [90] WINTER S G. Pursuing the evolutionary agenda in economics and management research [J].Cambridge Journal of Economics,2017(3).
- [91] YEUNG H W-C. Strategic coupling: East Asian industrial transformation in the new global economy [M]. New York: Cornell University Press,2016.
- [92] ZHU S, C HE, Y ZHOU. How to jump further and catch up? Path-breaking in an uneven industry space [J]. Journal of Economic Geography,2017(3).
- [93] 安虎森,季赛卫.演化经济地理学理论研究进展[J].学习与实践,2014(7).
- [94] 郭琪,贺灿飞.演化经济地理视角下的技术关联研究进展[J].地理科学进展,2018(2).
- [95] 贺灿飞.区域产业发展演化:路径依赖还是路径创造?[J].地理研究,2018(7).
- [96] 贺灿飞,董瑶,周沂.中国对外贸易产品空间路径演化[J].地理学报,2016(6).
- [97] 贺灿飞,李伟.演化经济地理学与区域发展[J].区域经济评论,2020(1).
- [98] 胡晓辉.区域经济弹性研究述评及未来展望[J].外国经济与管理,2012(8).
- [99] 胡晓辉,朱晟君,R HASSINK. 超越“演化”:老工业区重构研究进展与范式反思[J].地理研究,2020(5).
- [100] 李福柱.演化经济地理学的理论框架与研究范式:一个文献综述[J].经济地理,2011(12).
- [101] 李连刚,张平宇,谭俊涛.韧性概念演变与区域经济韧性研究进展[J].人文地理,2019(2).
- [102] 刘志高,崔岳春.演化经济地理学:21世纪的经济地理学[J].社会科学战线,2008(6).
- [103] 刘志高,崔岳春,李敏.演化经济地理学:新范式还是“新瓶装旧酒”?[J].演化与创新经济学评论,2009(1).
- [104] 刘志高,尹贻梅.演化经济地理学:当代西方经济地理学发展的新方向[J].国外社会科学,2006(1).
- [105] 路风.论产品开发平台[J].管理世界,2018(8).
- [106] 孙久文,孙翔宇.区域经济韧性研究进展和在中国应用的探索[J].经济地理,2017(10).
- [107] 颜根银,安虎森.演化经济地理:经济学与地理学之间的第二座桥梁[J].地理科学进展,2013(5).
- [108] 张可云,李晨.区域派生理论与经验研究进展[J].经济学动态,2019(12).
- [109] 赵建吉,王艳华,苗长虹.区域新兴产业形成机理:演化经济地理学的视角[J].经济地理,2019(6).

Regional New Industrial Development Paths: A Literature Review and Future Development

Li Wei He Canfei

Abstract: Evolutionary economic geography initially focused on the path dependence and path creation in the process of regional industry evolution, and then analyzed some other types of regional new industrial development paths has a big significance. At present, Evolutionary economic geography introduces relevant theories to analyze the formation mechanism of regional new industrial development paths. Scholars focus on the impact of the structural differences of different types of regional innovation systems, and then switch from a structural perspective to an agency perspective. The agency perspective highlights the active roles played by different economic actors in different stages of regional innovation system transformation and the formation of regional new industry development paths. Evolutionary economic geography also pays attention to the sub-processes involved in the formation of regional new industrial development paths. This article points out that the current Evolutionary economic geography theory needs to have a better understanding of the agency of entrepreneurs and governments. At the micro level, strategic management and organization theory should be introduced to analyze the organizational learning and development process of new products at organizational level. At the meso and macro level, the political economy of industrial transformation need to be introduced to analyze the different role played by entrepreneurial governments in promoting the transformation of innovative systems in different types of regions, the formation of path-dependent and path-creation new industries. Evolutionary economic geography also needs to further analyze the co-evolution of different sub-processes in the formation of regional new industrial development paths.

Key Words: Regional New Industrial Development Paths; Path Dependence; Path Creation; Strategic Management and Organization theory; Political Economy of Industrial Transformation

(责任编辑:齐 双)