



创新发展政策学的理论基础与研究范式*

文 / 睦纪刚

中国科学院科技政策与管理科学研究所 北京 100190

【摘要】 发展方式的转变对发展理论和政策范式的转换提出了内在要求。但是当前的发展理论和政策研究无法满足这一要求,因此有必要建立一门创新发展政策学。创新发展政策学以创新发展理论为基础,以创新发展现象和政策为研究对象,假设人具有有限理性,强调政策的学习过程,采用本体论方法,这些范式不同于传统发展理论和政策分析框架,因而是一种新的分析范式。创新发展政策学的成熟需进一步明确研究范围与对象,将理论研究应用于创新发展实践。

【关键词】 创新发展,政策学,研究范式

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2015.05.006

发展是走向富裕的必经之路,也是世界各国共同追求的目标。理论界对经济发展问题的探讨由来已久,各学派为促进经济发展提出了各种政策建议,包括资本积累、工业化、人力资本、技术创新、制度变革等^[1]。当前,世界各国对创新在驱动发展中的作用已形成共识,并制定了大量政策促进创新与发展。发展方式的转变对发展理论和政策范式的转换提出了内在要求,在我国提出创新驱动发展战略的背景下,更需重视创新发展理论和政策的研究。但遗憾的是,在当前发展范式的转换期,各种发展理论和政策缺乏逻辑一致的框架和研究范式,有的甚至仍

带有“投资和要素驱动”的政策痕迹,给创新发展政策制定带来混乱。

当前中国研究创新发展的学者主要有两类:一类是主流经济学家,试图在传统的发展范式内加入创新元素,如林毅夫强调发展中的结构变化^[1]、张维迎强调企业家在增长中的作用^[2];另一类是管理学科的科技/创新管理研究者,想要将科技/创新向下游延伸,如在各类科技政策中强调“科技成果转化”。这两个分支都有自己的学科优势,但也存在明显不足,而且一直处于分裂状态,没有将创新与发展有机结合起来。前者因为主流经济学长期忽视技术的重要性,无法

* 基金项目:中科院科技政策与管理科学所“一三五重大研究任务”B类项目(Y201141Z09),国家自然科学基金青年项目(71203211)

修改稿收到日期:2015年8月31日



中国科学院

解释技术变迁等动态现象,没有打开创新的黑箱;后者虽进入技术创新的黑箱,但沉醉于微观领域的创新,未必了解宏观经济发展的规律。可以说,我国理论界关于创新研究与经济发展研究的割裂程度,不亚于发展实践中的科技、经济“两张皮”。

当前的创新发展政策从传统的科技政策衍生而来,仍以科技资源配置为核心,强调科技成果转化^①,带有明显的线性思维模式,无法为创新驱动发展提供合理的理论支撑,这也是我国创新发展研究面临的尴尬境地^②。鉴于当前创新发展政策研究的不足和创新发展实践的需要,亟需建立一门“创新发展政策学”,在汲取和继承相关理论养分的同时,还要超越已有理论框架,形成特有的研究范式,为创新驱动发展战略提供内容自治、逻辑一致的理论依据与政策建议。

1 创新发展政策学的理论基础

不同学科研究创新发展政策的理论视角不同。政策科学的兴起,为分散的政策分析提供了统一框架,使政策研究回到了政策本身。因此公共政策学应是创新发展政策学的理论基础之一。然而,单纯的政策分析主要强调政策过程的改进和决策原则,难以得到具体的政策措施,因此必须把政策科学的一般原理同政策客体的特性和规律结合起来^[3]。对创新发展政策学而言,泛谈政策学的一般理论无助于理解创新发展规律,重点应关注政策分析对象的理论基础——创新发展理论。

1.1 创新发展理论概述

理论界将熊彼特称为“创新理论之父”,其实重商主义、马克思主义经济学、德国历史学派和美国制度学派都包含了创新思想。如在古典经济学时代,创新与经济发展的关系曾是一个广受关注的问题,亚当·斯密和马克思均强调技术变革在经济发展中的作用。只是“边际革命”后,主流经济学的研究范围才急剧狭窄化和形式化,主要研究

一定约束条件下稀缺资源的配置,把技术与创新排除在研究范围之外^[4]。直到1912年,熊彼特在《经济发展理论》中重新关注创新与发展问题^[5]。在提出创新概念之前,熊彼特首先辨析了发展与增长的区别,认为发展就是执行新的组合,即把人们所能支配的生产要素用新的方法、新的组织组合起来;而增长是基于人口、资本的积累和增加导致的规模扩大。在此基础上,熊彼特提出创新概念,认为决定经济发展的主要因素,是以新产品、新工艺的市场化为主要内容的创新,资本、劳动力与之相比处于从属地位。在熊彼特看来,没有创新的经济系统会处于一种“循环流转”的均衡之中,是创新打破这种均衡、推动经济向前发展。可见,熊彼特所谓的发展也就是创新,创新与发展具有相同内涵^[6]。遗憾的是,熊彼特的理论在相当长的时间里,没有得到应有的重视。

“二战”之后,美国等国家的经济快速发展,传统的资本和劳动力要素已不能对此做出合理的解释。索罗等学者才开始认识到,技术等创新活动在经济生活中扮演了重要的角色,熊彼特的创新理论才逐渐得到学者们的重视。继承熊彼特思想的经济学家(包括Landes^[7]、Nelson和Winter^[8]、Rosenberg^[9]、Mokyr^[10]、Freeman^[11]等)试图将技术与制度等因素纳入到分析框架之内,弥补主流经济发展理论的不足。他们分析了创新在有关微观经济行为、经济调整过程以及经济系统的转型方式等方面的重要作用,认为有效的制度安排和技术创新是经济发展的主要动力和源泉。

目前的创新理论还不是一个完整的理论体系,学术界围绕创新问题产生了不同的分支和学说。演化理论犹如一根线,在提供了一套补充和拓展熊彼特理论的分析视角和工具的同时,把不同学派的创新研究有机结合起来^[12]。“一战”之前,演化分析和生物学类比在经济学界一度非常流

① 历次科技体制改革都以科技经济相结合为目标,但是效果仍然不佳。因为从外部植入的科技不能与经济体系有机融合。理想的创新驱动应该是经济体内部生长出来的创新源泉与动力

② 2015年3月颁布的《中共中央 国务院关于加快体制机制改革实施创新驱动发展的意见》与传统科技体制改革的思路不同,将市场与经济体制改革置于创新驱动发展的核心,已反映了认识上的变化

行,马歇尔^[13]在《经济学原理》序言中提出,“经济学的麦加在经济生物学而非经济力学”。但是由于“边际革命”的影响,主流经济学彻底走向了物理学的方向。现代演化经济学的复兴始于Nelson和Winter^[8],他们对新古典范式在理论、经验和实际的局限性方面提出了挑战,建立了一个较为完整的理论框架。演化理论抛弃了利润最大化假设,充分考虑了微观个体的差异性、技术创新中技术的多样性和创新过程的路径依赖性,从而更好地把握了经济系统的运行机理和演化过程。现代经济演化理论将科技与经济、技术与制度、创新与发展有机结合起来,成为创新发展理论的重要来源。

1.2 创新发展理论分支

根据对创新要素强调程度的不同,创新发展理论可以分为技术学派、制度学派和创新系统学派3个分支。

1.2.1 技术创新与经济发展

虽然熊彼特的创新理论包含多种创新形式,但人们一般将创新狭义的理解为技术创新,有一定合理性。一方面,创新领域研究技术创新的传统最悠久;另一方面,技术创新对经济发展的推动作用最明显,Mokyr甚至将技术比作撬动富裕的杠杆^[10]。

技术创新通过改变要素(人力资源、自然资源、资本)的相对边际生产率,导致它们各自的收益率有所不同,从而为企业提供了获取超额利润的机会。技术创新首先在特定的产业部门出现,进一步又由于创新的方向以及影响创新的资源稀缺度不一样,导致生产要素的替代和重组。这种替代和重组又可以分为两种情况:一是生产要素自身由低素质向高素质转化;二是不同生产要素之间进行的替换、替代和重组的结果使要素流向科技含量高、效益好的产业,并同时创造了新的产业,继而通过关联效应和辐射效应

产生了新兴产业群,并对传统产业进行技术改造,最终对整个经济发展起推动作用。

1.2.2 制度创新与经济发展

与技术创新得到的广泛关注相比,制度创新的作用未受到同等重视。但制度在经济发展中的作用不容忽视,有时甚至是根本性的^[9]。制度学派的代表人物North^[14]强调制度变迁对经济增长的决定性作用,认为“有效率的经济组织是经济增长的关键,一个有效率的经济组织在西欧的发展正是西方兴起的原因所在”。

制度学派认为,制度是一系列用来确定生产、交换与分配的基本的政治、社会和法律规则,制度安排是支配经济单位之间可能合作与竞争方式的规则。这些规则不仅造就了引导和确定经济活动的激励系统,而且决定了社会福利与收入分配的基础。制度的功效在于通过保护产权和一系列的规则来界定交易主体间的相互关系,减少环境中不确定性和交易费用,把闲置的经济资源组合起来,或者重组没有被有效利用的经济资源,进而增进生产性活动,使经济活动中的潜在收益成为现实,最终推动经济发展。

1.2.3 创新系统与经济发展

技术与制度都是经济发展的重要驱动力,但学界对二者的关系还未达成共识。Nelson^[15]认为,技术与制度是协同演化关系,这是经济发展背后的主要推动力。这一观点与国家创新系统理论的思想完全吻合。创新系统理论认为,技术、制度、政治和文化等各个子系统都以自己独特的方式发展变化,但同时它们之间又相互依赖、共同演进,它们的协调配合促进了经济创新发展。

创新系统概念的提出对学术界及政界产生了巨大影响,许多著名学者被吸引到这一领域。Freeman^[16]继承了李斯特和熊彼特



中国科学院

的思想,在《技术政策与经济业绩》中首先提出了“国家创新系统”的概念,指出国家创新系统既包括各种制度因素和企业技术行为因素,还包括大学、政府等公共机构。以 Nelson、Rosenberg 和 Lundvall^[17]为代表的一批学者主要进行案例研究,揭示国家创新系统的运行机理和政策涵义,并在《国家创新系统:一个比较研究》中比较了多个国家的创新系统。20世纪90年代中期,经济合作与发展组织(OECD)也启动了“国家创新系统项目”,并出版了一系列报告。此后,创新系统理论成为指导各国科技与创新政策的理论基础。

1.3 创新发展理论评述

需要指出的是,创新理论的诞生始于对宏观经济发展现象的关注和分析,但由于创新过程通常是由较小的单位(个体或企业)来执行的,其后的理论逐渐聚焦于微观层次的企业创新研究,如技术创新、研发和组织惯例等。就当前的创新研究现状而言,很多人陷入微观的“技术黑箱”不愿出来,反而忘记了创新理论诞生的背景是解释经济发展,因而造成创新与经济发展研究之间的鸿沟。因此,未来的创新研究还应回到创新理论的起点——经济发展问题上来,研究创新驱动发展的机制和创新的宏观环境。目前的创新发展理论还处于发展理论的边缘,一方面与主流发展理论的统治地位有关,另一方面还因为创新理论与经济发展相结合的分析方法才刚刚起步。但是,尽管创新发展理论还处于发展初期,却已经将创新与发展有效连接,并突破单纯的技术因素,将制度、系统等因素纳入发展的框架,表现出较强的解释力与可操作性,开辟了前景广阔的研究方向,成为“创新发展政策学”的理论基础。

2 创新发展政策学的研究范式

尽管创新发展理论为创新发展政策研究奠定了理论基础,但当前的研究还缺乏完整统一的分析框架。创新发展政策研究要想成为一门学科,既要继承更要超越传统理论,建立科学的研究范式,即必须要有自己独特的研究对象、研究内容、

概念范畴和研究方法等学科范式的构成要素^[18]。

对同一学科不同子领域的各分支来说,都应遵从该学科的基本范式,区别在于,因不同研究对象和内容会导致亚范式或次范式的不同。创新发展政策学的基本范式属于政策科学,但研究对象——创新发展政策,与传统发展政策的理论基础和政策取向截然不同。因此,本文不再赘述政策科学的基本范式,而是通过比较创新发展政策与传统发展政策的范式差异,归纳创新发展政策学的范式特点,这也契合了“经济学途径历来是政策分析或政策研究的一个主导途径”的传统^[19]。

2.1 研究内容

一门学科的研究内容、范围和边界,是该学科区别于其他学科最重要的标志,界定研究对象对界定该学科具有基础性的作用。如前所述,政策学的基本理论将各类政策的过程和工具作为主要研究对象,但特定领域的政策分析除了研究广义的政策原理之外,还要研究具体领域的现象和规律。

就研究内容而言,主流经济理论将经济发展看作“量”的变化,即通过生产要素的规模扩张达到经济总量的增加,技术和制度被视为外生变量,没有在政策体系内给创新分析留下独立的空间。在传统经济理论的导向下,其政策分析是一种研究既定资源配置效率的范式,因此纠正市场失灵、谋求资源的最优配置成为均衡框架下政策的基本策略^[20]。从本质上来说,主流经济发展政策是一种静态的、外部干预型的政策。

与主流经济发展政策理论强调市场交易机制和效率的制度设计不同,在创新发展政策学看来,发展水平的高低是由生产和创新活动决定的,判断政策优劣的重要标准在于是否有利于生产和创新^[21]。因此,这种政策是寻求对经济动态发展过程的解释,是一种动态的、内部干预型的政策,其核心特征在于将注意力放在对创新的支持系统上,即通过完善创新活动的制度和关系来提升创新能力,促进创新的发生和进行^[22]。

概括而言,创新发展政策学的研究内容包括:为什么不同时期、不同国家的经济发展特性不同?发达国家在历史上处于落后地位时,采取了哪些政策措施?这些政策的理论基础和学说如何论述?发展中国家应采取什么政策手段实现创新发展?政策过程有何特点?等等。虽然创新理论、发展经济学、公共政策学对上述问题都有所涉及,但创新发展政策并非各自研究的核心问题,而是处于三个学科边缘的交叉地带(但并非三者的简单叠加或交集,而是有自己独特的范式)(图1)。

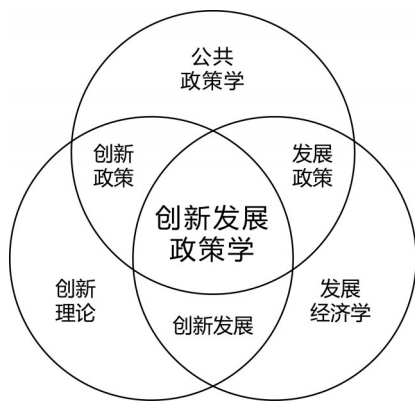


图1 创新发展政策学与相关学科的关系

2.2 研究假设

一门学科的基本假设相当于研究纲领的“硬核”,是不受经验检验的陈述和命题所形成的集合,是一组具有启发力的理论或预设。如遭到反驳和否定,整个研究纲领就会遭到动摇或彻底的否定。因此,研究假设也是一个学科区别于另一学科的基本特征^[23]。

在传统的新古典发展范式中,假设人具有经济人偏好和完全理性,即任何个人都是无所不知、无所不能的。受此假设的影响,传统发展政策学认为,政策制定者可以完全掌握各种信息,并对其加以利用。因而其政策分析关注最优政策工具组合,以及导致偏离最优目标的条件和结构,即如何调整该条件与结构才能克服政策制定中的有限理性

或信息不完全问题。

与新古典范式的假设不同,创新发展政策学秉承了创新发展理论的思想,假定人的“有限认知”,决策过程追求满意原则而非最优原则。政策制定所涉及的主体对于可使用的政策工具、“手段-目标”关系以及政策效应的知识是有限的,并且由于认知受限以及信息处理能力有限,他们对价值观、目标及兴趣持有并不完整的观念,这使他们的学习具有选择性,所以有限认知是与选择性的注意力过程以及学习关注的信息相伴而生的^[24]。在现实的政策过程中,政策制定者在有限理性的制约下,对市场行为或者技术机会并不具备信息优势和知识优势,因此创新政策和企业的创新战略一样有失败的可能。这些局限性在新的范式出现时尤其强烈,只能通过学习解决这种局限性^[25]。

2.3 研究方法

一门学科的发展和繁荣与其研究方法息息相关,从学科发展的角度来看,研究方法是否合理或完善直接影响到该学科的发展与成熟。不同政策领域因研究对象不同,或多或少都会带有原学科研究方法的特征,导致其政策分析方法的差异。

传统经济政策理论以均衡分析范式为基础,为了追求形式上的科学化,大量使用物理学隐喻和数学工具,“放弃对现实世界的研究而专注于构建形式主义的模型,使经济学家丧失了判断与理解实践问题和复杂情况的直觉能力”^[4]。这种政策范式重点关注特定目标下的最优政策建议,强调如何使经济政策最为有效,使经济主体产生正确的激励,进而使得经济绩效提高。尤其重要的是,该政策分析具有还原论特征,资源配置问题被还原为单纯的市场行为和价格问题,好的政策就是使价格“正确”^[24]。基于这种方法提供的政策建议虽然具有很强的精确



中国科学院

度,但是只能度量经济活动中量的差异,而不能抓住经济行为之间质的区别^[26]。

演化发展政策理论反对主流经济政策理论的还原论方法,而是采用本体论方法,在生物进化论基础上提出了自然选择的经济思想,借鉴基因、变异、复制和选择等生物学概念,把历时而变的变量或系统作为研究对象,把经济演化看成一种非线性的、远离均衡状态、拥有多种发展方向的学习过程,注重对选择环境的考察,探求引起这些变化的动态过程,解释变量或系统为何以及如何达到目前的状态^[22]。在有限理性假设前提下,创新发展政策研究范式将政策学习作为核心概念纳入到政策框架中,认为政策制定过程是一种不断调适的学习过程,包括从多样化的主体中的交互式学习、意会性知识的学习以及从失败中总结经验的学习等。既然无法在事前设计一个完美的政策,因此,政策设计应该遵循模糊性原则^[24]。

3 结论与建议

一门新兴学科的建立,不仅不以个人的主观意志为转移,还要考虑其必要性和可能性。熊彼特的创新思想引入中国已有多多年,创新驱动发展已成为各界人士的共识,但当前指导创新发展政策的理论还不完整,有必要建立一门“创新发展政策学”。另外,虽然这是一门新兴的交叉学科,但是经过多年来相关学科的建设 and 理论研究的深化,围绕“创新发展”的核心问题,形成了相对固定的学科理论体系与研究领域,建立“创新发展政策学”具备可行性。

从学科范式来讲,现阶段的创新发展政策学还未成熟,尚处于理论框架构建阶段,仍需进一步完善研究基础,包括:(1)界定创新发展政策学的研究对象与范围,除了研究一些基本命题之外^[27],还需进一步明确它与创新理论、发展经济学和公共政策学等相关学科与理论的联系与区别;(2)进一步研究创新发展过程中的规律性,创新发展的表现、性质和特点,特别是进行跨国界、跨时段的比较研究;(3)创新发展政策学不仅包括狭义的政策分析,还应扩展到政治经济学和制度层面,不仅

因为政策属于制度的子领域,更重要的是,发展方式转变需要制度层面的变革,而非政策上的缝缝补补;(4)“知行合一”,将理论应用于实践,并在实践中检验和完善理论,为国家创新驱动发展战略提供理论依据与政策参考。这些工作都有待于同行学者们的共同努力。

致谢 感谢中科院科技政策与管理科学所穆荣平研究员的思想启发和王胜光研究员的建议。

参考文献

- 1 林毅夫. 繁荣的求索. 北京:北京大学出版社,2012.
- 2 张维迎,盛斌. 企业家——经济增长的国王. 上海:上海人民出版社,2014.
- 3 邢怀滨,苏竣. 公共科技政策分析的理论进阶:评述与比较. 公共管理学报,2005,(4):42-51.
- 4 Hodgson. 演化与制度. 任荣华,等译. 北京:中国人民大学出版社,2007.
- 5 Schumpeter. 经济发展理论. 北京:商务印书馆,2014.
- 6 徐泽荣. 熊彼特经济发展理论评价与启示//理解熊彼特. 北京:清华大学出版社,2013.
- 7 Landes. 解除束缚的普罗米修斯. 谢怀筑译. 北京:华夏出版社,2007.
- 8 Nelson R, Winter S. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge:Harvard University Press, 1982.
- 9 Rosenberg B. 西方致富之路. 刘赛力,译. 北京:三联书店,1989.
- 10 Mokyr. 富裕的杠杆. 陈小白,译. 北京:华夏出版社,2008.
- 11 Freeman C, Soete L. 工业创新经济学. 华宏勋,译. 北京:北京大学出版社,2004.
- 12 Nelson. Why Schumpeter has had so little influence on today's main line economics, and why this may be changing. Journal of evolutionary economics,2012,(5):901-916.
- 13 Marshall. 经济学原理. 北京:商务印书馆,2014.
- 14 North. 西方世界的兴起. 厉以平,译. 北京:华夏出版社,2009.
- 15 Nelson R. The co-evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions. Industrial and Corporate Change,1994,(3):47-63.
- 16 Freeman C. Technology and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter Publishers, 1987.
- 17 Nelson. 国家创新系统:比较研究. 曾国屏,译. 北京:知

- 识产权出版社,2012.
- 18 Kuhn T. 科学革命的结构. 金吾伦,胡新和,译. 北京:北京大学出版社,2003.
- 19 陈振明. 政策科学——公共政策分析导论. 北京:中国人民大学出版社,2003.
- 20 Metcalfe. Technology systems and technology policy in an evolutionary framework. *Cambridge Journal of Economics*, 1995, 19(1): 25-46.
- 21 Reinert,贾根良. 穷国的国富论. 北京:高等教育出版社,2007.
- 22 睦纪刚,苏竣. 技术的演化和演化的技术政策. *科学学* 研究. 2009, (12):1793-1800.
- 23 Lakatos. 科学研究纲领方法论. 兰征,译. 上海:上海译文出版社,1999.
- 24 王焕祥. 新古典与演化经济学经济政策分析范式的比较研究. *社会科学辑刊*, 2010, (3): 152-157.
- 25 金雪军,杨晓兰. 基于演化范式的技术创新政策理论. *科研管理*, 2005, (2): 55-60.
- 26 Reinert. 富国为什么富,穷国为什么穷. 杨虎涛,译. 北京:中国人民大学出版社,2010.
- 27 王胜光,胡贝贝,程郁. 创新发展政策学研究的基本命题. *科学学研究*, 2015, (3): 321-329.

The Theory Basis and Research Paradigm of Science of Innovative Development Policy

Sui Jigang

(Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract The change of development mode requires the shifting of development theory and policy paradigm. However, the current innovation theories and policy research cannot meet the requirement. Hence it is necessary to build a science of innovational development policy (SIDP). This study (SIDP) should be based on the innovational development theories and the study objects are innovational development phenomena and policies. SIDP assumes that people have bounded rationality, and emphasizes the process of policy learning. It also adopts the methodology of ontology. All these make SIDP a different analyzing paradigm from the traditional development theories and policy analyzing framework. Before it becomes a mature study, SIDP needs to further clarify its research objects and scope, and apply theories to the practice of innovational development.

Keywords innovation development, study of policy, research paradigm

睦纪刚 中科院科技政策与管理科学所、中科院创新发展研究中心副研究员,管理学博士、博士后,主要研究领域为创新发展理论与政策。近年来主持了国家自然科学基金、中国博士后基金、清华大学-中大集团博士后基金等研究项目。作为主要成员参加过国家自主创新能力建设“十二五”规划、国家软科学计划项目、教育部人文社科重大攻关项目等多项课题的研究工作。E-mail:suijigang@casipm.ac.cn

Sui Jigang, associate professor at Institute of Policy and Management, and associate professor at Center for Innovation and Development, Chinese Academy of Sciences (CAS). His research focuses on innovation and development theories and policies. In recent years, he has hosts some research projects granted by NSFC, Postdoctoral Foundation of China, etc. And has participates in some other important research as a main member, such as the 12th Five-year Program of National Innovation Capability Building, Projects of National Soft Science Plan, and the Humanities and Social Sciences Major Key Projects of Ministry of Education. E-mail: sui jigang@casipm.ac.cn



中国科学院