

学习型区域： 信息时代区域发展新范式

Learning Region :

New Paradigm of Regional Development in Information Age

张 林 著



经济科学出版社

学习型区域： 信息时代区域发展新范式

**Learning Region: New Paradigm of
Regional Development in Information Age**

张 林 著

经济科学出版社

责任编辑：王 瑛
责任校对：杨晓莹
版式设计：代小卫
技术编辑：董永亭

学习型区域：信息时代区域发展新范式

张 林 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036
总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

永明装订厂装订

880 × 1230 32 开 9.25 印张 230000 字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

ISBN 7 - 5058 - 5747 - 9 / F · 5006 定价：18.00 元

（图书出现印装问题，本社负责调换）

（版权所有 翻印必究）

目 录

第一章 区域发展范式转变研究的意义与研究结构	1
第一节 范式与范式转变.....	1
第二节 区域发展的几个问题.....	3
第三节 区域发展范式转型的研究意义.....	8
第四节 区域发展新范式研究的结构与方法	16
第二章 技术范式的转变及其区域影响	21
第一节 技术范式转变的区域经济响应	22
第二节 信息技术范式转变的区域社会文化响应	29
第三节 技术范式变化的区域空间响应	32
第三章 区域发展理论范式转型的理论基础	43
第一节 区域经济增长理论的范式转变	44
第二节 区域发展的空间差异性理论	49
第三节 区域发展阶段理论与区域发展观的深化	56
第四章 区域发展新范式的概念模型——学习型区域	59
第一节 学习内涵的解析	59
第二节 学习型区域的概念及其内涵解析	65
第三节 学习型区域模型的意义及研究前沿	76
第五章 企业学习与区域经济发展的微观动力	79
第一节 动态市场与企业的外部学习	79
第二节 企业学习与知识资本的累积	86
第三节 企业的知识生产与累积	89

2 学习型区域：信息时代区域发展新范式

第四节 企业知识价值的实现	94
第五节 学习型区域经济发展微观动力机制	97
第六章 地方生产系统的学习与学习型区域发展	
的协同动力	99
第一节 地方生产系统与知识逻辑	99
第二节 作为知识系统的区域与区域知识累积	102
第三节 地方生产系统知识协同的充要条件	106
第四节 区域生产系统知识协同效率的影响因素	115
第五节 地方生产系统的知识协同与区域发展机制	128
第七章 学习型区域发展的空间分异	130
第一节 学习的地域根植性	130
第二节 知识区域分布的空间差异性	134
第三节 人类区位选择与知识的可接近性	138
第四节 知识的空间非均衡运动	144
第五节 学习型区域空间分异的机制	150
第八章 学习与区域演化	152
第一节 知识的路径依赖与锁定	152
第二节 区域发展阶段及其类型	156
第三节 学习型区域发展的阶段	159
第九章 学习型区域知识管理	162
第一节 区域知识管理的必要性	162
第二节 区域知识管理的动因	164
第三节 区域知识管理的目的、原则与方法	173
第四节 学习型区域知识管理的作用机制	184
第十章 学习型区域发展范式与东北区域转型	185
第一节 苏格兰学习型区域建设的一些启示	185
第二节 东北区域学习的地理与历史条件分析	199
第三节 “东北现象”及问题症结	206
第四节 东北区域学习能力的现状与问题	218

第五节 学习是东北区域振兴的惟一途径.....	241
结 语.....	256
参考文献.....	260
后 记.....	282

第一章

区域发展范式转变研究的 意义与研究结构

第一节 范式与范式转变

一、范式

范式的概念和理论是美国著名科学哲学家托马斯·库恩提出并在《科学革命的结构》中系统阐述的(Thomas Kuhn, 1962),为我们提供了一种认识科学世界的全新视角。范式概念是库恩范式理论的核心,而范式从本质上讲是一种理论体系,库恩从不同方面、不同层次和不同角度对范式概念做了多重的界定和说明,例如,“看待世界的运用科学的不同方式”、“盛极一时的科学理论”、“专业教育所规定的思想框架”、“科学试验活动中某些公认的范例,包括定律、理论、应用以及仪器设备系统在内的范例”、“共同的信念”、“基本原则”。^①

玛格丽特·玛斯特曼(1970)将范式概括为三种类型:一是观念范式,作为一种信念、一种形而上学思辨,范式被视为一套根据特有的价值观念和标准所形成的关于外部世界的形而上的信念,它是哲学范式或元范式;二是规则范式,作为一种科学习惯、一种

^① Kuhn, T. (1962), The Structure of Scientific Revolutions, The University of Chicago Press, Chapter Two.

学术传统、一个具体的科学成就，即在观念范式基础上衍生出来的一套概念、定律、定理、规则、学习方法、仪器设备的使用规则和程序等规则系统，它是社会学范式；三是人工范式或构造范式，范式作为一种依靠本身成功示范的工具、一个解疑难的方法、一个用来类比的图像（张曙光，2006）。

就某一科学领域而言，范式是一种理论体系，涉及到：该学科理论的信念，包括基本观点和基本方法；学科研究的纲领和规则，包括为研究者提供的思考、选择、解决问题的准则，为学科发展昭示了研究的方向，为科学研究提供了成功的范例。

就当代经济地理学而言，计量革命为经济地理学建立了一种基于模型的范式，库恩的研究与解释学有较多的共同之处，而且近期进行的重点研究是具体团体成员之间的交往，以及这种联系赖以发生的更广泛的、更内在的社会背景的人文地理学史调查，并且急于要求恢复那种解释学传统精神（约翰斯顿，1998）。

二、范式转变

库恩（1962）认为，科学的发展不是纯粹理性和纯粹逻辑范围内的事情，科学的演变和发展是与科学以外的社会和历史因素紧密联系着的，科学的发展总是在不断地解决实践问题中进行。

库恩（1962）认为，正常科学（normal science）通过理论体系和经验材料的积累性积淀不断发展，直至出现一系列异常，这些异常或者无法得到解释，或者不能纳入现有的理论体系中，所以，正常科学的发展就面临危机。这种危机要经历革命性的变化——就是范式的彻底打破和转型。科学进步包含两种形式，范式层面的进步和范式革命，这也意味着，对某种特定的范式而言，范式的变化存在量变和质变。范式量变意味着，范式的基本观点与理论的内核不变，围绕内核的各种辅助性假设可以改变，以适应事物的新变化、新发展；范式的质变也就意味着范式革命，当已建立的范式面临着许多的异常或不能解决的科学危机，科学发生革命，用一种新

的内核取代原有的内核，由此形成了一种新范式并逐步占据主导地位。范式的量变和质变推动科学不断发展和进步，库恩（1962）也得出科学发展的脉络是：前科学时期——正常科学时期——反常与危机——科学革命——新的正常科学时期。

第二节 区域发展的几个问题

一、崛起，还是衰退

在历史长河中，区域的崛起和衰落似乎司空见惯。古代的中国黄河流域、印度的恒河流域、两河流域的巴比伦和尼罗河流域的古埃及都曾经繁荣过，但这些区域的国家现在都属于发展中国家。资本主义前期，欧洲的意大利、尼德兰、英国、德国等都曾各领风骚。第二次世界大战后赢家是美国和日本，西欧、苏联等区域经历了战争的洗礼后也重新兴起。冷战结束，美国摆脱了里根时代的经济“滞胀”，发展势头依然强劲，而日本经济发展趋缓，苏联解体了，欧洲总体也未见起色，但一些小国家，例如北欧的芬兰、瑞典、挪威、丹麦等，经济却出现了强劲增长，区域发展的状况良好。就国家内部差异而言，一些国家的某些区域也呈现出较高的增长态势，如美国的硅谷、意大利东北部地区、德国的巴登伍特堡、西班牙的巴塞罗纳地区、英国的苏格兰地区以及中国的浙江省等。战后，还有一些国家或地区经济发展一直稳如泰山，例如，瑞士、列支敦士登等中欧小国。这些发展状况良好的区域不仅存在地理面积、人口等方面的差异，以及技术发展阶段与状况、经济结构等方面的差异，在制度和文化方面也存在显著差异。例如，美国的硅谷崛起是因为它是信息技术的发源地，但与硅谷同为信息技术创新源地的美国 128 公路呈现出衰落的趋势；“第三意大利”依靠生产家具、陶瓷、鞋等传统产业的制造产品也在世界市场具有竞争力；德国的巴登伍特堡主要产业是汽车零部件、电子机械、建筑机械等，

经济活力强劲，但德国的许多传统制造业地区，包括鲁尔区，依然陷入经济不景气的泥沼而元气大伤；北欧诸国中，芬兰在缺少信息技术创新的前提下电子产业异军突起；英国的苏格兰从煤炭衰落区转型为知识产业为支柱产业的区域，区域在某种程度上得到了复兴；中国的浙江工业化程度较低，但经济活力却在中国首屈一指。那么，区域为什么崛起，为什么衰落，是否存在内在的规律性，是值得研究的一个重要问题。

二、机遇，还是挑战

对于区域崛起还是衰落，一种老生常谈的观点是——崛起的区域在机遇和挑战面前抓住了机遇。例如，德国在第一次世界大战前的迅速崛起是因为抓住了电力革命的机遇，美国的崛起是抓住了两次世界大战的机遇，芬兰的经济发展是抓住了信息化的机遇，浙江的经济活力是抓住了中国改革开放的机遇，等等。

那么，机遇是什么？机遇在哪里存在？笔者以为，机遇是对未来不确定性的一种把握，未来某一时间的环境变化会导致不确定性，机遇蕴藏于主体在变化的环境中对客体的响应之中。抓住机遇，意味着在未来诸多的可能性中，主体能动把握住对自己最有价值的一种选择，并将其变为现实。机遇与环境变化关系密切，环境总是在变化的，变化的环境孕育了大量的机遇，以静态的眼光等待机遇降临不会获得机遇，反而会丧失机遇，刻舟求剑是对这一道理的深刻揭示。然而，每一次环境的变化都是对主体的一种挑战，选择的正确与否以及选择的效用如何是对主体的最大挑战。首先，环境变化蕴含多种可能性，主体在诸多备选方案中进行选择时面临着科学性的问题，主体对未来一旦选择就意味着被锁定，改变任何锁定都需要成本。其次，因为环境变化意味着可以动用的资源已经改变，原来的关系已经变更，某些原来的经验未必实用，选择的效用不能保证。

那么，是否存在没有挑战的机遇呢？这是天上掉馅饼的神话。

机遇和挑战是同时并存的,不存在没有挑战的机遇,也不存在没有机遇的挑战。两者是对立统一的,也是可以转化的,转化的程度取决于主体的能力。

三、创新,还是学习

那么,在变化的环境中,主体需要什么样的响应能力?创新是一个非常时髦而诱人的词语。熊彼特(Schumpeter, 1912)提出了创新是经济发展的源泉。弗里曼(Freeman)、伦德沃尔(Lundvall)、尼尔森(Nelson)在20世纪90年代前后相继提出了创新系统,很快就有了部门创新系统和区域创新系统,且迅速成为区域经济学和经济地理学研究的热点。但目前对于创新的研究,正如库克(Cooke, 1997)等的批评一样,不是创新系统的概念得到了阐释,而是执行系统得到了强调,即国家创新系统的研究实质上是执行系统的研究,解释了现有元素和关系在多大程度上对构建创新系统起决定作用,而这种执行方式的研究对于回答创新系统究竟是什么并没有提供清晰的答案,^①这有待于对创新本质的进一步理解。

熊彼特提出了企业创新的五个方面:产品创新、技术创新、市场创新、资源配置创新和组织制度创新,^②无论哪一个方面的创新,都涉及到系统纳入新要素,那么,新要素是如何纳入原有的技术、制度或组织结构的,系统应该如何吸纳新的要素呢?

不同的区域对于新要素的判断是不一样的。例如,发达地区和发展中地区对于“新”的定义绝对是不一样的,网络对于前者已经不是什么新的了,而后者可能还会认为彩电是新的。既然对“新”的理解不同,那么对创新的理解也不相同。发展中国家或区域就必然会面临这样的困惑——这些国家或地区所谓的创新是真正

① Cooke, P., Uranga, M. G., Etxebarria, G. (1997), Regional Systems of Innovation: an Evolutionary Perspective, *Environment and Planning A* 30: 1563 - 1584.

② 约瑟夫·熊彼特著,何畏等译:《经济发展理论》,商务印书馆2000年版,第73~74页。

的创新吗？不是真正的创新，那会是什么呢？既然对于“新”的定义在不同发展水平的地区之间存在差异，那么落后地区还需要自行创造许多发达地区已批量生产或应用、但对于该地区却非常新的产品吗？

创新需要主体自行改变技术或组织轨迹。如果世界是隔离的，区域在各自框架内可能会经历同样的创新或者发展历程。在目前全球化的世界中，区域联系密切，交往频繁，孤立的区域发展是不存在的，且这种孤立的发展观也肯定不为人所接受，有彩电直接可以消费，就没有人再去重复发明黑白电视机，落后地区也不会，人的理性会选择引进和模仿。但引进或者模仿就不是创新，而是学习了。因此，发展中国家大多数所谓的创新在本质上是学习，是模仿中和应用中的学习，创新体系实质上是促进知识流动的学习网络。

发达国家或地区是否就不需要学习呢？答案是否定的。首先，因为创新的本质是系统纳入新要素、形成新的结构和功能，这是一个主体与自然环境和人文环境互动的过程，其实质也是一个学习的过程。发达国家的创新本质同样是学习，而且更应该学习，因为创新产品被学习意味着创新的垄断优势的减弱和对手的追赶，要保持优势就必须学习。其次，从知识的广度上讲，一个国家或者地区不可能有能力在所有的知识范围都进行创新，所能够创新的只是知识体系中的一部分，对于其创新领域之外的知识，是必须学习的。

那么，发达区域与发展中区域之间的学习有什么区别呢？发达国家或地区的学习与发展中国家或地区的学习的本质差别在于学习的目标是既定的还是未知的，学习的方式是探索的还是模仿的，学习结果是重大的激进创新（radical innovation）还是微弱的增量创新（incremental innovation），还是纯粹的模仿与消化。

四、竞争，还是合作

在揭示区域发展成功的理论中，从绝对优势理论、相对优势理论、要素禀赋理论到波特的竞争理论，可以看出，理论越来越接近

现实,也越来越符合主体的经济理性。波特的竞争理论认为竞争力是企业、产业和国家能力的主要体现,强调竞争是企业、产业和区域发展的基本动力,并相应地构建了企业竞争理论、产业竞争理论和国家竞争理论。

但是,强调竞争是否就真正能够塑造区域竞争力?竞争力是否是能力塑造的惟一?波特认为,对于企业,竞争使得企业加快创新的步伐,任何企业一旦停止改进与创新,终将被竞争者取代;^①在产业竞争力的叙述中,相关产业与支援性产业对于塑造产业竞争力是非常重要的;^②政府在塑造产业环境以及创造一个能够刺激企业获得竞争优势的环境方面所扮演角色是不容忽视的。^③似乎可以看出,竞争力的理论存在一个主体竞争力与系统尺度之间是否匹配的问题。在企业层次,竞争是根本动力。在产业层次,则需要协同或者协作,仅仅具有竞争能力是不够的,产业竞争能力更多表现为某一地域的企业群与外界进行竞争,而企业群内部企业则是竞争与合作都同时存在;在国家或者区域层次,竞争力的来源不仅是经济方面的能力,也包含了政治、文化等方面的能力,在此尺度上,协同而不是竞争发挥出更大的效用。

区域的发展在竞争与合作方面面临着两个重要的问题。其一,鼓励竞争还是鼓励合作的问题。竞争具有促进主体内部动力的作用,但也具有竞争所带来的破坏或者创造性毁灭的成本。协同则通过关系构建获得动力,但过分紧密的关系则不利于竞争,也不利于创新。其二,竞争和协同的效率问题,即采用什么方式使竞争与协同更富有效率,以促进区域发展。

① 迈克尔·波特著,高登第、李明轩译:《竞争论》,中信出版社2003年版,第171页。

② 同上,第185页。

③ 同上,第194页。

第三节 区域发展范式转型的研究意义

区域发展的这些问题要求我们用新的观念进行思索，对区域发展研究思路、逻辑、方法等的规范进行深入探索以及成功案例的典型解剖，所有这些都昭示着区域研究范式的转变。

一、研究的理论意义

（一）区域发展范式转型研究是适应技术动力变化的需要

科学技术的进步是区域发展的内在动力。信息技术的进步为区域发展提供了机遇，也带来了挑战，地理学，尤其是经济地理学，对区域发展理论的研究应该适应这种技术变革的需要，建立区域发展新范式是学科的时代要求。

世界正走向信息社会，信息技术，尤其是作为信息化重要象征和载体的互联网技术快速发展，“信息爆炸”已经影响到国民经济及社会的各个方面，导致现代社会生产方式和生活方式由以物质和能源技术为主要支撑的传统模式向以信息技术支撑的网络化模式转变。这种转变引起了哲学、社会学、政治学、未来学、经济学、信息工程学等许多学科的共同关注，但地理学显得落后了半拍。奥布赖恩（O'Brien, 1992）通过分析金融市场的跨国集聚，认为即刻交流意味着距离对于金融交易已经不再是重要因素，作为障碍物的地理学因此正在消亡，宣称“地理学终结”。^①毫无疑问，此举引起了地理学家的强烈抨击。地理学家有了危机感，开始思索信息时代地理学的重要性，例如信息时代区域面临的机遇何在，挑战何在，地理的差异性是否还存在，这种差异性产生的机制有了怎样的变化，地理学在信息时代解决区域问题的地位和作用，等等。

^① The End of Geography? <http://www.colorado.com/geography>.

地理学对区域的研究随着实践的深入,大约经历了古代描述、近代理论规律的探索 and 现代对区域运行机制的研究三个阶段,不断由简单向复杂、由现象描述向内在规律的探索、由描述、解释向推理、预测发展。作为地理学的分支学科,经济地理学主要研究经济活动的地理现象,在探索区域发展运行机制方面具有其他地理分支学科所无法比拟的重要地位。目前,经济地理学正经历着从计量革命到文化转型的一个过程,这个转型,不仅意味着具体理论的改变,而且理论概念和实践也将变化。格利高里(Gregory, 1993)认为,理论不仅只有一个源泉,也不仅拥有一种形式,也不只有一种专门的真理,相反,它是一个更加杂乱的、富有生命力的、没有任何终端的、经验的证明形式。20世纪90年代后,创新和学习的文献特别明显地与区域发展结合起来,这类文献的一个主要特色就是区域的多样性,有关区域发展的动力机制、区域空间分异规律、区域时间演变过程、区域调控等方面的区域发展的理论得到了关注,有关组织和区域经济发展的区域创新系统理论和基于知识资源角度的进化经济学的观点得到了广泛关注。许多学者都采用了经济地理学的研究方法,这也意味着地理学领域研究范式的转变。

(二) 对区域发展范式转型的研究可以深入认识区域的本质

齐格蒙特·鲍曼(Zygmunt Bauman, 1998)认为,作为传统地理学研究对象的区域概念的形成,是由于“速度限制”——即对移动自由的时间和成本限制的产物,由此导致自然边界、人为边界、区域的人文性等现象产生。^①据此推理,随着交通和信息技术的进一步发展,当速度的限制越来越小,距离已经不再重要,以地域为基础的社会和文化被不断地削弱和损害,区域就面临着消亡。

^① 齐格蒙特·鲍曼著,郭国良、徐建华译:《全球化——人类的后果》,商务印书馆2001年版,第11页。

面对这样的挑战，需要地理学家对区域本质进行深入的认识。事实上，即便是信息技术全球普及的时代，知识在地理和社会各阶层依然是分布不均匀的。不同区域具有不同的经济知识形态，这些差异总是体现出地方特征。当代经济地理学关注不同的知识经济形态的差异性，形态总是固定于某地域或区域，而且体现出区域特色，而区域特色和地方性体现在学习和创新方面，各区域的学习能力是具有差异性的，地方化的意会知识和全球化的编程知识之间的相互作用也成为区域发展研究的着眼点。

因为默性知识（tacit knowledge）具有地方本质，学习不仅具有社会根植性，也具有强烈的地域根植性，创新、知识、学习、空间、制度与关系网络等方面都对知识的地域根植性有不同程度的影响。对这种重要性的理论探索，肖恩·弗朗齐（Shaun French, 2000）认为可以归结为四个重要方面：强调社会资本、非正式制度的重要性和社会关系的重要性的经济社会学；强调企业和网络形成的资源和能力构建的资源能力转化理论；强调企业联系与地方影响的新贸易与增长理论；强调高技术工人、产业与大学以及不同的公共服务机构之间的联系的重要性的区域创新理论。^① 这些理论探索对于学习与区域经济发展、学习与区域社会发展、学习与区域文化发展之间的关系进行了较为深入的研究。

这些研究趋向的变化实质上是对区域本质的一种重新阐释，是对作为人类居住的区域的一种重新思考，人类的社会性在信息化转型过程中得到了强调。区域不再是主体虚置的区域，区域差异不仅表现在区域自然环境和物质资源方面的差异、制度形态和文化意识上的差异，更多地体现在区域主体对资源的利用能力和制度文化的构建能力方面的差异。研究地表表象的区域差异向研究区域本质方面的差异转变，意识到经济知识的地理性的存在，尤其是默性知识

^① Shaun French, Re-scaling the economic geography of knowledge and information: constructing life assurance markets, *Geoforum* 31 (2000), pp. 101 ~ 119.

地理性的存在，是当代区域科学研究的核心，从知识和学习角度研究区域本质显得极为迫切。

（三）区域发展范式转型的研究应该深化区域发展观

全球化扩大了区域发展的空间，信息化加快了知识更新的速度，也改变了发展的动力，为了适应这个迅速变化和不确定性的时代，区域需要从一种动态的角度理解区域的发展本质，区域本身正变为知识创造和学习的焦点。区域发展必须强调信息、知识和能力的转化过程，需要构建学习和知识网络以满足知识的创造和扩散的需要，通过区域整体的学习构建区域创新和能力。例如，2000年3月欧盟的里斯本会议就制定了通过终身学习实现欧盟向更具有竞争力、动态的知识社会转变的战略目标，其目的是，欧洲将有助于市民面对知识社会的挑战，通过知识在不同的学习环境、工作、区域和国家中移动，实现繁荣、一体化、社会包容和民主化的目标和抱负。

区域可持续发展已经成为学界和政治界都比较认同的发展观，目前，自然和生态环境的可持续研究已经深入人心。但对于区域经济社会的可持续研究却存在重大的分歧，这种分歧的根源在于对发展内涵的模糊、对信息时代越来越快的变化的不适应以及实现区域的可持续发展方式的缺失。学习型区域理论研究有助于深化区域的发展观、深化对人与环境之间的互动本质认识，以及有效提出实现区域可持续发展的理论模式。

二、研究的实践意义

（一）区域发展范式转型研究可以深化发展中国家的区域发展实践

战后，发展主要是针对发展中国家和地区而言的，被理解为一个摆脱不发达状态，实现现代化的过程，发展理论主要研究农业向