

中国区域空间结构演化态势研究

李国平 王志宝

(北京大学政府管理学院,北京 100871)

摘要: 新中国成立以来,中国区域空间结构发生了较大变化,尽管仍以“点轴”模式为主,但正在逐步向“网络化”模式迈进,已经呈现出“准网络化”的空间格局。随着经济发展和交通基础设施的建设,中国区域空间结构正向高级化方向加速演化。20世纪90年代中期以来的各地区竞相发展,使得中国不同地域的空间结构呈现出更加明显的差异。这种差异可概括为:东部沿海地区已经步入区域空间结构演化的高级阶段,表现为多中心的网络化模式;中部地区还基本处于“点轴”系统发展阶段,呈现出极核集聚、按轴带拓展的空间模式;西部地区的区域空间结构基本上停留在“极核式”发展阶段,极核集聚成为该地区主要的空间模式;东北地区处于“点轴”系统的成熟发展阶段,局部地区呈现出准网络化的空间发展特征。此外,东部地区的京津冀、长三角、珠三角三大都市圈均进入了多中心、网络化发展阶段,但发育程度仍然存在比较大的差异。

关键词: 区域空间结构; 网络化; 点轴系统; 中国

中图分类号: F 127 文献标识码: A 文章编号: 1000-5919(2013)03-0148-010

区域空间结构是通过一定的空间组织形式将分散于各地的相关资源和要素有机结合起来的发展“函数”,表现为区域内各种经济活动的空间分布状态、空间组合形式及区域差异变动态势。区域空间结构形成及其演化不仅有自然禀赋、地理区位、历史和社会文化、基础设施分布、政策制度、劳动力流动、资金流动、市场发育程度等被普遍关注的影响因素,也有信息、科技、生态环境、体制创新等新因素^[1]。在信息化、全球化和网络化的新时代背景下,经济社会发展并没有出现“去空间化”,而是导致区域空间结构的深度演化与重构,并加速了区域空间结构的网络化过程以及和全球经济空间的紧密联系^[2]。对外贸易、运输成本、人口迁移限制、劳动力供给弹性和规模经济程度的持续改变都将对区域空间结构模式产生影响。

中国区域空间结构的形成演化也同样受到以上因素的深刻影响,地理区位以及自然环境仍是直接影响中国区域空间格局的主导因素。随着改革开放以来的中国快速融入全球生产网络,其区域空间结构受经济全球化的影响尤为突出,这一过程更受到国家国土开发战略和区域政策因素的强化。中国区域空间结构及其演化的基本走向并没有发生根本改变,东中西三大地带之间依然坚固地维系着非均衡发展的基本格局。但三大地带内部却表现出极其明显的区域内部差异,东部沿海部分地区的区域一体化趋势在不断加强,形成“ β 趋同”^[3]。虽然地区间存在着显著的经济收敛性^[4],但“十二五”期间,全国城镇体系将会向水平网络演化,区域性差异将长期存在,重组区域空间结构成为新时期中国区域经济发展的重要战略任务,而其前提则是对于当前中国区域空间结构演化态势的准确判断。

对于当前中国区域空间结构的大势判断,基本上可以分成两大类:一类认为中国区域差异先扩大后不断缩小,而其区域空间结构变动趋同;另一类认为中国区域差异一直不断扩大,而其区域空间结构变动差异明显,尤其是地区内部差异。这种判断分歧可归因于研究时空角度、基本单元、研究方法与数据

收稿日期:2013-01-06

作者简介:李国平,男,黑龙江拜泉县人,北京大学政府管理学院教授。

基金项目:国家社会科学基金重大项目“产业转移与我国区域空间结构优化研究”(10zda022);国家自然科学基金项目“我国区域空间结构演化机理、影响因素及其优化研究”(41171099)

代表性等方面的差异。因此,借助相关文献梳理和数据资料分析,从三个空间层面(全国、四大区域、东部城镇密集区)讨论中国区域空间结构及其演化趋势,以进一步加深对我国区域空间结构状况的认识。

一、全国层面:以“点轴”模式为主,并向网络化转变

在中国现有的288个地级以上城市中,有一半以上分布在占地不到1/5的东部沿海地区,其分布密度也呈现出由东向西快速降低的特征。近20年来,尽管中西部地区开发力度不断加大,但其与东部沿海的差距还是非常明显,在全国的地位仍然属于东部经济核心区的腹地。相关研究利用ER、TW指数表明,中国区域空间极化现象整体上仍处于不断强化状态,尤其是沿海与内陆、高城镇化与低城镇化地区之间的极化现象尤为突出^[5]。从全国层面来看,中国区域空间结构整体上还处于“点-轴”模式为主的发展阶段,同时也出现了向网络化模式转变的态势,但转变进程仍相对缓慢。

(一) “点轴”基本格局依旧,轴线延伸与交错促成了部分地区的“准网络化”

1984年,陆大道提出了中国国土空间的“T字型”结构(即由东部沿海地带《纵轴》和长江中下游沿岸地带《横轴》所构成的“T”字形结构)^[6]。中国国土空间开发“T”字形结构被写入《全国国土总体规划纲要(1985—2000)》,该区域空间结构顺应了中国当时推行的沿海开放战略,并随着中国东部地区的率先发展以及长江中下游地区的快速开发在1990年代得以强化。

“T字型”区域空间结构,主要源于依托于地区生产要素、自然地理与经济基础,而形成的以经济地域组织形式(地域生产综合体)而客观存在的沿海、沿江发展轴线和后期建设的主要交通轴线。这种明显的非均衡区域空间结构的形成既取决于沿海、大江大河、山地与平原交接、主要铁路线的地理分布,也归因于不同历史时期的人类改造自然的努力,即生产条件与开发政策等。

21世纪以来,伴随着西部大开发、东北振兴以及中部崛起战略的实施,中国区域发展重心开始逐步从沿海向内地、从长江沿岸向外围扩展,使得“T”字形区域空间结构呈现出向不同方向的延伸与交错,特别是东部地区的轴线交错程度高,局部地区出现了一定程度的“网络化”。关于中国区域空间结构形态方面,也有“开”字形、“弗”字形、“目”字形等提法^①,但这些提法都可以认为是一种“点轴”式空间结构形态。

目前,中国主要经济轴线基本覆盖了东部沿海地区和中部地区,而四大地区(东部、西部、中部、东北)间的区域空间结构差异明显,即:东部沿海地区已经呈现出“准网络化”的空间结构形态,而中部地区尚处在“点轴”和“网络”结合的区域空间结构状态,广大的西部地区主要为几条发展轴带和若干个极核,而东北地区则主要为一条纵向发展轴带和几个极核;区域空间结构的网络复杂程度由东部沿海地区向西部内陆地区逐步简化,并形成了北京、上海两大全国性的区域核心以及几个次区域性核心(图1)。

“沿海和沿江轴线在较长时期内将依然是推动中国区域经济发展的两大驱动轴”^[7],而在“十二五”期间,中国将形成多条以交通干线为依托的新经济轴线束^[8]。这些新的交通干线既成为构建中西部地区空间结构的主要骨架,也是全国区域空间结构从“点轴”模式向网络化演化的重要推力。中国的两条主要经济轴线(东部沿海地区轴和长江轴)将继续支撑全国区域空间结构的发展与演化。伴随着全国“T字形”区域空间结构不断向外拓展,东部沿海地区尽管仍然是人口和经济的重心,但也出现了逐步向中西部地区延伸的态势;其延伸的方向多是南北纵向勾连,而非东西横向连接;新增的经济轴线主要以连接东西向主干线的次区域间的南北向发展轴带,并主要集中于中部地区,而西部地区则没有南北向的次区域间发展轴带。

(二) 区域交通基础设施建设快速推进,促进了区域空间结构的网络化发展

在计划经济时代,“三线”建设的结果曾一度使得全国区域空间结构向着均衡格局的方向演变,但

① 见陈建军《长江三角洲地区产业结构与空间结构的演变》,《浙江大学学报》2007年第2期。

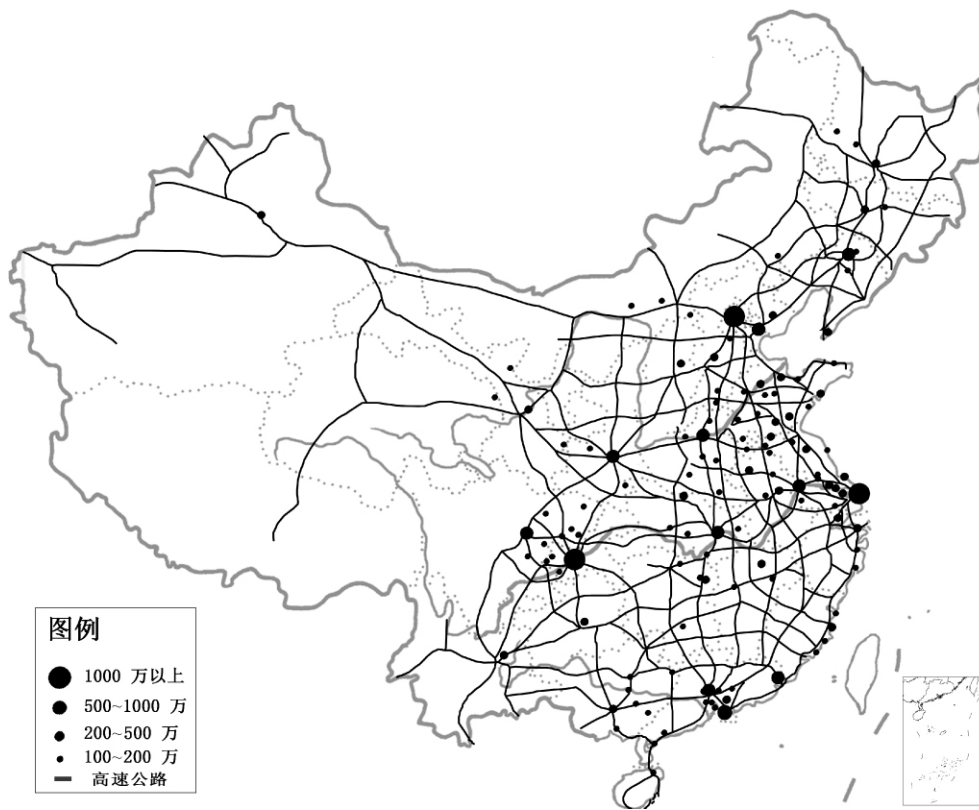


图1 2010年中国区域空间开发的“准网络化”结构

Fig. 1 “Quasi-networked” Structure of China’s Regional Development in 2010

注:图中城市节点采用2010年市区城市人口来分级,不包括台湾地区。

全国经济重心仍在东部沿海地区。改革开放以来,东部沿海地区的率先发展导致了区域间差异不断扩大,也使得在全国层面上改变了原有的均衡发展方向,加剧了全国区域空间结构的非均衡性。

2000年以前,作为能够对全国区域空间格局产生重大影响的道路基础设施建设重心在东部地区,1995—2000年东部地区道路总面积和路网密度指数(1995年为100)高达290.76,而中部、西部、东北地区分别为239.90、165.22和151.18。2000年以来,伴随着国家启动西部大开发战略、东北老工业基地振兴战略、以及中部地区崛起战略,道路基础设施建设重心发生很大转移,中西部地区成为道路基础设施建设的重点地区,其2000年—2005年的道路总面积和路网密度指数分别为189.4和238.7,大大高于东部地区的148.8。2005年—2010年则延续2000年以来的势头,中西部地区进一步加快发展,其道路建设总面积和路网密度指数分别为146.0和162.1,大大高于东部地区的122.4。中西部地区道路基础设施建设大大改善了区域通达条件和区位优势,有力地支撑了“十一五”期间中西部经济的快速发展,对于全国区域空间结构的重塑产生了重大影响,使得全国的经济轴线不断向中西部地区延伸。

就各省(市)区而言,道路等基础设施建设得到普遍重视,“要想富,先修路”已经成为一些交通不发达地区特别是中西部地区区域经济发展的重大战略举措,经过近15年的建设,各省市路网密度均得到快速增大,为国土空间结构的均衡发展提供了基础条件。尽管2000年以来东部地区的道路建设速度落后于中西部地区,但东部地区主要省市的交通密度仍大大高于中西部地区特别是西部地区,特别值得关注的是在1990年年底交通密度比较低的一些东部沿海省份快速提升,使得整个东部地区总体交通密度大大提高,东部地区除福建、海南外路网密度均大于 $0.5\text{km}^2/10^3\text{km}^2$,而上海、江苏则大于 $1.0\text{km}^2/10^3\text{km}^2$,网络化程度不断加强,区际以及区内经济联系日益密切,网络化水平明显提高。

近十多年来,中国高速公路的快速发展大大加速了国土空间的可达性及其经济均衡发展。1996年全国高速公路总里程仅有3365km,路网密度仅为 $0.35\text{km}/10^3\text{km}^2$,而到2012年高速公路里程95856km,路网密度达到 $9.99\text{km}/10^3\text{km}^2$,增长25.45倍。其中,东部地区增长了14.1倍,东北地区增长了15.4倍,中部地区增长了40.6倍,而西部地区增长高达487.5倍。

总体而言,经过近三个“五年”规划期间的发展,全国道路基础设施及其主要经济轴线逐步向中西部地区延伸,并在延伸的过程中相距交叉,使得全国区域空间结构开始由“点轴”模式向网络化模式演变,进入了“准网络化”阶段。

二、大区层面:区域间梯度差异明显,网络与点轴并重

中国大区间特别是东中西三大地带间的区域空间结构差异非常明显,东中西间的区域梯度差很大,归因于各自不同的区位条件、发展阶段差异及其不同时期的国家发展战略导向。不同时期的国家发展战略成为改变区域间梯度差异的重要原因之一,而历次国家重点发展地区的变化则成为不同区域新的发展契机。根据区域空间结构演化的三阶段划分法,在大区层面上,中国区域空间结构差异表现为:东部沿海地区已经进入网络化发展阶段,尤其是沿海三大都市圈;中部地区进入多中心的“点轴”发展阶段,围绕省会城市形成了各自的省会经济区或城市群(城市圈);东北地区“T字型”的“点轴”结构进一步强化;西部地区还处于单中心的极核增长阶段,其“西三角”经济区最有可能发展成为引领中国区域增长的“第四极”。

(一) 东部沿海地区大多处于多中心、网络化发展阶段

建国以来,东部沿海地区就一直是中国的经济重心所在。东部沿海地区既是中国对外开放的门户,也成为参与全球竞争的桥头堡。尽管不同时期的国家区域发展战略侧重点不同,但“区域发展战略转移”并没有动摇东部沿海地区作为全国经济重心的地位。中国内地最大的三大都市(上海、北京和广州)都分布在东部沿海地区,并构建起各自在本地区的区域生产网络和城镇体系,由此形成了中国沿海地区最为发达的大都市圈,其发育程度已经接近世界发达地区的水平。东部沿海地区的区域空间结构进入网络化阶段,其特征主要表现为以下几点:

1. 东部沿海地区大都处于网络化集聚阶段

东部沿海地区的长三角、珠三角和京津冀三大都市圈的网络化程度远高于同处于东部沿海地区的山东半岛、福建海峡西岸经济带等地区。在东部沿海地区内部,根据各地区的区域网络化程度,既有多中心的高端网络化地区(长三角地区、珠三角地区、京津冀地区),也有双中心的网络化地区(山东半岛城市群);而根据其空间组织模式的特征,则可分成中心地模式(长三角地区)和网络化模式(京津冀地区)两类^[9]。

根据1906—2000年的全国铁路网通达性系数计算结果^[10]和长三角公路网的可达性分析结果也表明:东部沿海地区的铁路网交通通达性远高于全国平均水平,其交通通达性最高点呈现出从京津冀不断向南转移的态势。东部沿海地区内部的区域网络化程度同样存在明显差异,以各大都市区为核心分别向周边地区进行纵向或横向的网络连接。全球六大城市密集区域之一的长三角地区正处在区域网络集聚和一体化加强的阶段,而跨地域的经济交流弱化了传统的中心地特征,转而加强了向地区外扩散的趋势和多核心趋势^[11]。

2. 东部沿海地区大都呈现出多中心集聚发展过程

中国半数以上的大中城市分布在东部沿海地区,并成为本地区中心或次中心。这些大中城市大多处于向心集聚发展阶段,其快速发展也导致了东部沿海地区的多中心集聚发展。东部沿海地区一直是中国最发达的地区,也是最先对外开放的地区,更成为全国经济体制改革的试验平台。单以长三角地区为例,从开埠以来的单中心(上海)到建国以来的双中心(上海、南京)再到改革开放以来的多中心

(上海、南京、杭州、宁波)。这一发展历程显示出:多中心集聚的网络化发展模式正成为东部沿海地区区域空间结构发展的新特征。

近 10 年来,国家出台了多项区域发展战略,加速了本地区的网络化发展过程,例如《珠江三角洲地区发展规划纲要(2008—2020)》、《国务院关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见(国发〔2009〕24号)》等。这些区域发展战略都是在本地区区域空间结构发展到一定阶段时,应对经济全球化与区域一体化的时代要求,为促进区域协调发展而制定的发展战略规划。

目前,长三角、珠三角已经进入多中心的网络化集聚发展阶段,初步形成了多核心扩展联合的网络结构,并形成了全球城市区域(Global City-region)^[9],而京津冀、山东半岛等进入了双中心的网络化集聚发展阶段。

3. 门户城市与枢纽城市促进了其区域空间结构偏向于开放和流动

东部沿海地区的区域空间结构开始由传统的向心型中心地模式向开放型的网络化模式转变^[8],而且已经打破了原有的纵向垂直型生产网络。在这一转变过程中,门户城市和枢纽城市起到至关重要的作用。基于“流动空间”理论,东部沿海地区的区域网络交互作用加强,导致其区域空间结构随着信息技术革命的推动而偏向于开放和流动,不再拘泥于传统的“诸侯经济”模式。东部沿海地区的各大城镇密集区都有自己的门户城市与枢纽城市(表 1),对于沟通内外联系、加强内部合作、提升地区竞争力具有重要作用。

表 1 东部沿海地区主要城镇密集区的空间结构

Tab. 1 Spatial Structure of Major Metropolitan Regions in Eastern Coastal Areas of China

城镇密集区	门户城市	枢纽城市	主要经济轴带
长三角 (1+15)	上海	南京、杭州	沪宁、沿江经济轴带,沪杭、沿湾经济轴带,沿海经济轴带
大珠三角 (9+2)	香港、澳门	广州、深圳	三轴(穗深发展轴、穗珠澳发展轴、沿海发展轴) 一湾三区(珠江口湾区和广佛、港深、澳珠三大都市区)
京津冀 (2+8)	北京、天津	石家庄	三轴(京津主发展轴、京唐秦发展轴、京保石发展轴)
海峡西岸 (2+18)	福州	厦门、泉州	一带五轴(沿海发展带:温州—福州—泉州—厦门—汕头;五轴:福州—宁德—南平—鹰潭—上饶发展轴,厦门—漳州—龙岩—赣州发展轴,泉州—莆田—三明—抚州发展轴,温州—丽水—衢州—上饶发展轴,汕头—潮州—揭阳—梅州—龙岩—赣州发展轴)
山东半岛 (2+6)	青岛	济南	两条区域发展主轴或城市带(济南—淄博—潍坊—青岛轴线、日照—青岛—威海—烟台轴线)

资料来源 《长江三角洲地区区域规划(2009—2015)》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020)》《泛珠三角区域合作发展规划纲要(2006—2020)》、《首都圈及其功能定位研究(研究报告)》、《海峡西岸经济区发展规划》、《海峡西岸城市群发展规划(2008—2020)》、《山东半岛城市群总体规划(2006—2020)》、《山东半岛蓝色经济区发展规划(2011—2020)》等。

东部沿海地区各大城镇密集区一般拥有 1—2 个门户城市,其既是联系地区内外社会经济活动的重要结点,又是本地区的中心城市。与之相对应的枢纽城市则既是本地区的中心城市,又是内部主要综合交通经济带的交汇点。二者相互协同,促进了本地区生产网络的构建与竞争力的提升。

近年来,伴随着高速铁路、高速公路的大规模建设,其沿线地区将最有可能成为未来经济发展的隆起带。特别是高速铁路的大规模修建将有可能改变现有各地区门户城市与枢纽城市的地位,同时将更有利于提升本地区区域空间结构的开放性与流动空间的稳定。

(二) 中部地区大多处在“点轴”系统发展阶段

自“中部崛起”战略实施以来,中部六省得到了长足发展,但发展最快的还是各省区的核心城市,并成为本地区的增长极。中部地区整体上进入了“点轴”系统发展阶段,且以单中心的极核集聚和主要轴带拓展为主要空间发展模式。

近年来,中部地区不仅在“点”上取得了重大发展。作为“点”的城市特别是大城市,如武汉、郑州、长沙等省会城市借助其全国性交通枢纽的地位,已经开始成为中部地区发展的增长极。这些省会城市在发展自身的同时,带动了周边区域的发展,形成了围绕省会城市的经济集聚区或省会城市群(都市圈)。中部地区现有6个省会城镇群或都市圈,基本上都呈现出“一主一副”双中心模式,但其发展程度则差异很大,如武汉城市圈已经形成了交错的几条发展轴,具备了都市圈发展的三大圈层结构,而太原城市群的发展则以“太晋一体化”为主,仅初步形成了一个地区增长极核,远没有形成地区间的圈层结构,甚至还没有形成经济发展轴带。中部地区相对成熟的城市群或都市圈都位于全国主要经济轴带上,而发育不完善的城市群或都市圈则多受区位或地形条件的影响(例如:大环鄱阳湖城市群),往往局限在本地区发展。

中部地区在点状“单中心集聚”发展的同时,在“轴”(交通轴线、经济轴带等)的发展上也取得了巨大进步。近年来中部地区交通基础设施发展迅速,路网密度大大增加,已经接近东部沿海地区水平。借助全国大型交通基础设施建设的推进,中部地区的高速铁路、高速公路建设快速发展,其作为全国主要经济轴带(沿长江经济带、沿陇海经济带、沿京广经济带和沿京九经济带)的作用越来越大。

整体来看,中部地区大多处在“点轴”发展阶段,人口以及经济活动主要是向省会等大城市集聚,仅在部分相对发达的特大城市出现了圈层式的网络化发展。中部地区内部各省会都市圈或城市群也同样处在集聚发展阶段,人口多来源于省内特别是省会周边地区,以“本地城市化”或“就近城市化”为主,而经济活动除了本地投资发展外,还承接了很多东部沿海地区的全国性产业转移。

(三) 西部地区多处处在“极核式”发展阶段

由于地理位置、地形等自然条件、经济开发等历史因素的综合影响,西部地区大多经济发展还比较落后,整体上还处在极核式发展阶段。因此,培育具有竞争力的区域经济增长极成为增强西部地区经济实力最为重要的任务。西部地区的主要经济发展轴带包括:陇海—兰新铁路西段沿线(亚欧大陆桥)和长江上游经济带(长江经济带的西段),而其增长极也主要分布在其附近。“西部大开发”战略实施以来,西部地区一改其原来“原料供应地”的区域定位,成为当前中国区域开发的重点之一,也是今后国内产业转移的重要承接地^[12]。

利用ER、TW指数分析的相关研究表明,整个西部地区与全国其他地区的空间极化处于不断强化的趋势^[11],其内部次区域的空间结构差异也十分明显。西部地区现有的八个城镇群(带)都是以省会(或首府)为核心城市,除“西三角”、关中—天水经济区属于跨省区的大型城镇群(带)外,主要是联系省区内周边地区所形成的本区域城镇群,而且都以“点轴”开发模式为主,各自的经济腹地多局限于周边很小的范围。

目前,整个西部地区已初步形成了一个重点经济区(“西三角”经济区)和2个重点经济开发带(西段陇海—兰新经济带、长江上游经济带),而基于《全国高速公路网规划(2004—2020)》、《全国城镇体系规划说明书(2006—2020)》等的全国性布局,将来还会形成4个主要经济带(环西北部边境经济带、甘南经济带、河套平原经济带、天山北坡经济带)。作为整个西部地区的增长极,“西三角”经济区占地37.78万km²,覆盖重庆、四川、陕西三省市的61个城市,现有常住人口1.47亿人(2011年),地区生产

总值4.36万亿元(2011年),占全国的8.35%,占整个西部地区的43.45%。依附于兰渝铁路、兰成铁路、陇海客运专线等交通干线,“西三角”的主要经济轴带架构基本确定,其区域空间结构呈现为“等腰三角形”。

(四)东北地区处于“点轴”系统成熟发展阶段

东北地区作为一个比较完整的地理单元,经历近一个世纪的开发和重工业基地的建设,区域空间结构已经相当清晰,已经进入“点轴”系统的成熟发展阶段。作为中国的重工业基地,东北地区的区域空间结构演化明显依赖于其工业城市的建设与发展。东北地区工业城市主要位于哈大铁路和满-哈-绥铁路沿线地区,形成了东北地区内部的“T”字型区域空间结构。2003年国家启动东北振兴战略,东北地区经济获得新的快速发展,特别是辽宁沿海经济带、长吉图、哈大齐经济带的建设,重塑了辽中南城市群、哈大齐工业经济带、吉林中部城市群的区域空间结构。近年来,东北地区特别是辽宁省的发展,也使得原有发育比较完善的T字型空间结构在辽中南地区围绕几个特大城市呈现出网络化发展的一些特征。这些较发达地区陆续进入了“准网络化”发展阶段。

三、东部沿海三大都市圈:网络化结构趋于成熟

中国的城镇密集地区是全国经济发展的战略支撑点和增长极,而作为东部沿海地区人口和城镇高度密集的京津冀、长三角、珠三角三大都市圈,其经济总量占全国的40%左右,已经形成了双中心或多中心格局。三大都市圈的网络化发展程度和水平比较高,其网络化结构趋于成熟,但也存在较大的结构性差异。

(一)京津冀大都市圈:准多中心、网络化空间结构

京津冀大都市圈,包括北京、天津以及河北省的廊坊、保定、唐山、秦皇岛、张家口、承德、沧州、石家庄等八市,是中国沿海三大都市圈之一。京津冀都市圈空间发展正逐步由20世纪80年代的少数核心城市主导的向心集聚阶段,向90年代的多中心集聚与核心城市腹地扩散并存的阶段转变。近年来,京津冀大都市圈的区域空间结构开始从“一环、双核、三轴、四区”向“一主一次、多中心、多轴带、网络化结构”转变^[13]。京津冀大都市圈交通路网密度大,但分布不均衡,其中小城镇主要分布在东南地区,并环绕在两大核心城市(北京、天津)周边,集聚于主要交通轴附近,具有强向心集聚形态。京津冀大都市圈作为全球城市区域(Global City-region),正在由城市走廊型区域向都市连绵区型区域过渡,并呈现出层次性特征^[14]。利用空间插值方法,绘制出1995年—2010年的极化等值线图,也表明京津冀大都市圈的时空经济增长极化趋势不断加强,呈现出围绕两大极核(北京、天津)逐步扩大极化范围,并具有明显的经济增长边界。

综合来看,京津冀大都市圈的区域空间结构已经由“点轴”模式演化成为网络化模式,尽管其网络化的程度还远不如国外发达地区的大都市圈,但其区域一体化及其分工趋势已非常明显。京津冀大都市圈的网络化延伸速度与强度都在不断加强,并具有服务本地、辐射更广大地域空间的趋势,处于点状扩散发展的准网络化发展阶段。

(二)长三角大都市圈:较成熟的多中心、网络化结构

长三角大都市圈是当前全球第六大城镇密集区,也是中国规模最大的大都市圈,其地域范围一般包括上海及其周边城市(包括:南京、扬州、泰州、镇江、常州、南通、无锡、苏州、嘉兴、湖州、杭州、绍兴、宁波、舟山和台州等15个地级以上城市)。2010年,长三角大都市圈的总人口达到8490万人,占全国的6.8%;全区GDP达到7.07万亿元,占全国的16.4%;全区人均GDP达到8.3万元/人,是全国平均水平的2.4倍;全区人口密度达到772人/km²,是全国平均水平的2.9倍。近15年来,长三角大都市圈国内生产总值(GDP)年均增长接近14.5%,GDP增加了6.6倍,其首位城市——上海在本地区所占的比重则由1995年的26.5%下降到2010年的24.3%,但其首位度仍然大于2。

长期以来,长三角大都市圈的区域空间结构演化受行政区经济影响非常明显,而近十年来,要素流动和产业转移则成为其区域空间结构演化的主导因素,而且其区域产业分工符合“雁形模式”。长三角城镇群的空间结构由20世纪80年代“上海-上海周边+长三角周边”“V”字形演化成21世纪“长三角-长三角周边地区”“K”字形的“中心-外围”体系^[15],而其空间经济结构正从“行业类型”为主要特征转变为以“价值区段”为主要特征^[16]。

在长三角大都市圈区域空间结构转变的整个过程中,上海的绝对中心地位并没有改变,而且其经济影响力在进一步加强。利用空间插值方法,绘制出1995年—2010年的极化等值线图,也表明长三角大都市圈的区域空间极化以单中心(上海)为主。长三角大都市圈的多极带动(上海-南京-杭州)的格局正在逐步形成,并以若干个核心点向周边拓展形成多个都市圈^[16];长三角大都市圈的区域空间结构处于以“面域”集聚为主的网络化分散式发展阶段,形成了较大范围的城市集聚区。

(三) 珠三角大都市圈:成熟的多中心、网络化结构

珠三角大都市圈有“大珠三角”和“小珠三角”之分,大珠三角包括香港、澳门以及广东省的广州、深圳、珠海、佛山、江门、东莞、中山、惠州和肇庆等九个地级以上的城市,即“9+2”。珠三角大都市圈在空间结构上表现出明显的多中心结构,围绕珠江入海口形成广佛(广州、佛山)、港深(香港、深圳)、澳珠(澳门、珠海)所构成的“三足鼎立”格局。珠三角大都市圈是中国最早对外开放的地区,由于珠港澳之间的地缘、经济、历史联系,创造性地实践了“前店后厂”分工模式,大大促进了珠三角城市与乡村之间、城镇与城镇之间、内地与港澳之间的联系,成为中国多中心、网络化水平最高的城镇化地区。

珠三角大都市圈空间组织的“极化—反极化”分异运动^[17]非常明显,多中心网络化特征正在加强,而且其“前店后厂”的分工模式正呈现出向内陆圈层式推进的态势。利用空间插值方法,绘制出1995年—2010年的极化等值线图(图2),表明珠三角大都市圈的空间极化现象在不断加剧,并形成香港和广州两个极核,在珠江口周边地区形成了珠三角大都市圈的经济极核区。同时,其经济辐射强度在不断加强,区域经经济一体化程度不断提高,区域空间结构进一步紧凑化发展。珠三角大都市圈的区域空间结构正在由“点状”集聚向“面域”集聚转变,其网络化集聚以面域集聚为主,即多中心的网络化发展。

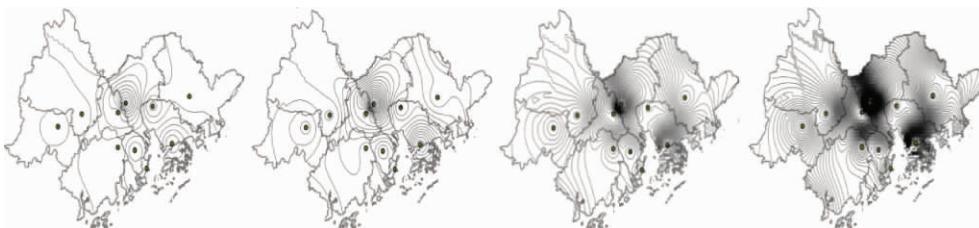


图2 珠三角大都市圈1995、2000、2005、2010年极化等值线图

Fig.2 Contour Map of Polarization in Town Groups in the Pearl River Delta in 1995 2000 2005 2010

结合以上分析,对比东部沿海地区的三大都市圈,发现:(1)三大都市圈都处于区域空间结构演化的高级阶段,但内部仍然存在差异,由高到低分别为珠三角大都市圈、长三角大都市圈、京津冀大都市圈;(2)珠三角大都市圈多中心极化的态势明显强于其他两大都市圈,同时珠三角大都市圈的一体化程度较高,且其内部经济增长的空间相关性略高;(3)外向型经济与快速城镇化的差异是造成沿海地区三大都市圈区域空间演化水平差异的主要原因。

四、结 语

建国以来,中国区域空间结构发生了较大变化,尽管仍以“点轴”模式为主,但正在逐步向“网络化”模式迈进,已经呈现出“准网络化”的空间形态。由于历史基础、地理区位以及区域政策等因素作用,中

国区域空间呈现出不同的模式,并且随着经济发展、交通基础设施的建设,区域空间结构进一步向高级化方向演进。特别是20世纪90年代中期以来各地区竞相发展,使得我国区域空间结构演进速度加快,并同时表现出各大区域之间以及区域内部的差异。这种差异可概括为:

(一) 东部沿海地区步入区域空间结构演化的高级阶段,即多中心、网络化发展阶段。东部沿海地区的区域空间结构开始由以“点状”的网络化集聚为主向以“面域”的网络化集聚为主转变,形成了点扩散与面集聚相结合的网络化发展形态。东部沿海地区的三大都市圈是其网络化发展的典型代表,并与所在区域内的其他城镇密集地区存在着明显的发展阶段差异。京津冀大都市圈处于准多中心、网络化发展阶段,一方面经济增长极化趋势不断加强,呈现出围绕两大极核(北京、天津)逐步扩大极化范围,并具有明显的经济增长边界;另一方面,其空间结构方面已经呈现出“一主一副、多中心、网络化”的形态。长三角大都市圈在空间结构上呈现出较成熟的多中心、网络化形态。近年来,长三角大都市圈的空间结构演化开始逐步摆脱行政区经济的影响,要素流动和产业转移开始成为其空间结构演化的主导因素,因此促进了长三角大都市圈区域空间结构向多中心方向演化。珠三角大都市圈是中国多中心、网络化水平最高的城市化地区。珠三角大都市圈在空间结构上表现出明显的多中心结构,围绕珠江入海口形成广佛(广州、佛山)、港深(香港、深圳)、澳珠(澳门、珠海)所构成的“三足鼎立”格局。珠江三角洲大都市圈空间组织的“极化—反极化”分异运动非常明显,多中心网络化特征正在逐步加强,现已成为中国区域空间结构演化最高阶段的典型代表。

(二) 中部地区还基本处于“点轴”系统发展阶段,呈现出极核集聚、按轴带拓展的空间模式。中部地区的省会城市不仅成为中部地区发展的增长极,也以其为中心形成了不同发展水平的省会经济集聚区或城市群(都市圈),而这些省会城市群或都市圈在空间结构上基本上都呈现出“一主一副”双中心模式。在“轴带”(交通轴线、经济轴带等)发展上,中部地区借助全国大型交通基础设施建设的推进,通过建设高速铁路、高速公路等,成为部分全国主要经济轴带(沿长江经济带、沿陇海经济带、沿京广经济带和沿京九经济带)的重要组成部分。

(三) 西部地区还基本上处在较初级的“极核式”发展阶段。西部地区的空间极化处于不断强化之中,现有八个城镇群(带)均以省会(或首府)为核心城市。培育具有竞争力的区域经济增长极成为增强西部地区经济实力最为重要的任务。西部地区已初步形成了一个重点经济区(“西三角”经济区)和两个重点经济开发带(西段陇海—兰新经济带、长江上游经济带)。“西三角”经济区成为当前引领西部地区经济发展、参与国际竞争的重要平台,也是国内产业转移的重要承接地。

(四) 东北地区处于“点轴”系统成熟发展阶段。经历近一个世纪的工业化开发,形成了东北地区内部的“T”字型区域空间结构。近年来,辽宁沿海地区的快速发展,也使得原有发育比较完善的T字型空间结构在辽中南地区围绕几个特大城市呈现出网络化发展的一些特征。

[参考文献]

- [1] Masahisa F., Hu Dapeng. Regional Disparity in China 1985—1994: the Effects of Globalization and Economic Liberalization[J]. The Annals of Regional Science 2001, 35(1): 3—37.
- [2] 李国平, 杨军, 等. 网络化大都市——杭州市域空间发展新战略[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009. P3—6.
- [3] 贾俊雪, 郭庆望. 中国区域经济趋同与差异分析[J]. 中国人民大学学报, 2007(5): 61—68.
- [4] 许召元, 李善同. 近年来中国地区差距的变化趋势[J]. 经济研究, 2006(7): 106—116.
- [5] 郭腾云. 近50年来我国区域经济空间极化的变化趋势研究[J]. 经济地理, 2004, 24(6): 743—747.
- [6] 陆大道. 论区域的最佳结构与最佳发展: 提出“点—轴系统”和“T”型结构以来的回顾与再分析[J]. 地理学报, 2001, 56(2): 127—135.
- [7] 陆玉麒, 董平. 中国主要产业轴线的空间定位与发展态势——兼论点—轴系统理论与双核结构模式的空间耦合[J]. 地理研究, 2004, 23(4): 521—529.

- [8] 蒋洪旭,赵方冉,李小英,韩晶茹. 交通轴线约束下的中国区域经济分布特征[J]. 地理科学进展, 2010(10): 1225—1232.
- [9] 赵渺希. 长三角区域的网络交互作用与空间结构演化[J]. 地理研究, 2011(2): 311—323.
- [10] 金凤君,王姣娥. 20世纪中国铁路网扩展及其空间通达性[J]. 地理学报, 2004(2): 293—302.
- [11] 吴威,曹有挥,曹卫东,等. 长江三角洲公路网络的可达性空间格局及其演化[J]. 地理学报, 2006, 61(10): 1066—1074.
- [12] 刘生龙,王亚华,胡鞍钢. 西部大开发成效与中国区域经济收敛[J]. 经济研究, 2009(9): 94—105.
- [13] 李国平等. 首都圈结构、分工与营建战略[M]. 北京:中国城市出版社, 2004. PP303—305.
- [14] 于涛方,吴志强. 京津冀地区区域结构与重构[J]. 城市规划, 2006(9): 36—41.
- [15] 陈建军. 长江三角洲地区产业结构与空间结构的演变[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2007(2): 88—98.
- [16] 唐子来,赵渺希. 经济全球化视角下长三角区域的城市体系演化: 关联网和价值区段的分析方法[J]. 城市规划学刊, 2010(1): 29—34.
- [17] 王冠贤,魏清泉,蔡小波. 20世纪90年代珠三角经济区空间分异的特征分析[J]. 经济地理, 2003(1): 18—22.

A Study on the Evolutionary Trend of the Regional Spatial Structure in China

Li Guoping, Wang Zhibao

(School of Government, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Since the early 1950s, China's regional spatial structure has changed dramatically. Although it is still characteristic of the point-axis pattern, the spatial structure of China's regional development has become more networked, and a quasi-networked spatial structure has emerged. With the economic growth and the construction of transportation infrastructure, the spatial restructuring of China's regional economy has been accelerated. Since the mid-1990s, differences of spatial structures in various regions and at various spatial levels have been expanding, as a result of their development. The differences can be summarized as follows: the coastal areas of East China have evolved to an advanced stage of development, with multi-centers and networked spatial structures; the spatial development of Central China is still characteristic of the point-axis pattern, with nuclear concentration and dispersion along the major axes; the spatial structure of the areas in West China is basically characteristic of polarization and nuclear concentration; and the spatial structure of Northeast China is characteristic of the mature point-axis pattern, with some local areas being characteristic of the quasi-networked structure. In addition, the spatial structures of such large metropolitan regions as the Beijing-Tianjin-Hebei Region, the Yangtze River Delta Region and the Pearl River Delta Region in East China have become highly polycentric and networked, but their polycentricity and networking are still at quite different levels.

Key words: regional spatial structure, being networked, point-axis pattern, China

(责任编辑 郑园)