

【城市经济研究】

长三角城市群城市中心性效应与一体化提升

方大春 牛黎光

摘要:随着城市间经济联系日益加深,节点城市在城市群网络中的中心性地位将会发生变化,城市中心性效应对长三角城市群一体化影响也会发生变化。基于2008—2017年长三角城市群面板数据,运用社会网络分析方法测度城市中心度,建立动态面板模型,分析城市群中心性的经济效应。研究得出:点度中心度系数显著为正,表明城市对外直接联系能力促进经济增长;接近中心度系数显著为负,表明城市处于边缘化地位制约经济增长;中间中心度系数显著为正,表明城市处于中介地位促进经济增长;城市化和对外开放度对城市经济增长有着显著的正向影响,产业结构合理化则有着显著负向的影响,产业结构高级化对能级较低城市有显著负向的影响,对能级较高城市表现为显著促进作用。长三角城市还处在提升其中心性地位的竞争阶段,长三角城市群一体化任重道远。为此,优化产业布局,避免产业结构同构;完善交通设施建设,打通区域一体化交通网络;推进公共服务一体化,实现等高交融对接;整合要素一体化,构建区域价值链;以长三角整体利益为目标,加快构建跨区域利益协调机制。

关键词:长三角城市群;中心性效应;一体化;社会网络分析;GMM

中图分类号:F061.6 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)06-0111-08 **收稿日期:**2020-09-25

***基金项目:**教育部人文社会科学规划基金项目“高质量发展背景下长江经济带产业布局优化研究”(19YJA790010);安徽省哲学社会科学规划重大项目“安徽深度融入长三角更高质量一体化发展研究”(AHSKZD2018D06);安徽高校协同创新项目“安徽深度融入长三角跨界协同治理”(GXXT-2019-039)。

作者简介:方大春,男,安徽工业大学商学院教授、科研处副处长,中国区域经济学会常务理事(马鞍山 243032)。

牛黎光,男,安徽工业大学商学院硕士生(马鞍山 243032)。

一、引言

2020年8月20日,习近平总书记在合肥主持召开扎实推进长三角一体化发展座谈会时强调,实施长三角一体化发展战略要紧扣一体化和高质量两个关键词,明确一体化是发展前提,高质量是发展目标。只有推进一体化才能让要素在更大范围畅通流动,发挥各地区比较优势,实现更合理分工,凝聚更强大合力,促进高质量发展。从国内区域格局来看:粤港澳大湾区在两种不同的制度中推进,面临行政壁垒和体制束缚,短时间难以推进一体化;

京津冀地区核心城市资源吸附能力太强,城市间经济发展程度差异较大,难以构建协同发展产业链;长三角城市群地缘相近、人缘相亲、商缘相通、文化相融,推进一体化有天然优势、良好基础和巨大潜力。由于自然条件、区位优势相似,长三角产业结构具有同构性,拥有较好产业基础和完备产业链,为一体化发展夯实产业基础。长三角作为长江经济带的龙头,位居长江经济带与沿江沿海经济带的交汇点,有能力也有责任在国内发挥龙头引领作用,通过加强对沿海经济带、长江经济带及其他城市群的带动作用,构建以“内循环”带动“外循环”,以“外循环”促进“内循环”,两者相得益彰、相互促

进的发展格局。

长三角城市群发展问题一直是学界关注的热点,主要聚焦空间结构优化、产业结构优化、资源要素布局优化和体制机制创新等几个方面。李响(2011)从长三角城市群经济联系角度出发得出,长三角城市群经济关联网具备了中等网络规模,但内部各城市间联系不均衡性特征明显,多中心网络协同发展格局已初步形成。叶磊、段学军、欧向军(2016)借助社会网络分析工具与功能多中心指数得出长三角地区以核心城市为动力源,联合其他中小城市协同发展的态势逐步显现。刘乃全、邓敏(2018)实证分析表明多中心结构模式对于长三角城市群地区综合发展具有重要的指导作用。尚永珍、陈耀(2019)实证研究表明长三角城市群功能空间分工与城市经济增长之间为线性关系,且功能空间分工对城市群内各城市的经济增长存在显著的促进作用。段学军、张伟、田方(2012)指出合理布局该区域的人口,已经成为长三角地区一体化迫切需要解决的问题。刘志彪、孔令池(2019)指出地区间专业化分工水平不高,市场一体化是长三角区域高质量一体化发展的基础和关键。张学良、林永然、孟美侠(2019)从长三角区域一体化发展机制演进视角考察,认为实现更长三角高质量一体化发展,应当以市场机制建设为重点,积极推进新型城市合作机制建设,加快跨区域利益协调机制建设。

著名区域经济学家约翰·弗里德曼(John Friedman)把区域空间结构的演变划分为四个阶段:(1)前工业阶段,区域空间结构的基本特征是区域空间均质无序,尽管有若干个地方中心存在,但是它们之间没有等级结构分异,区域内部各地区之间相对封闭,彼此很少联系;(2)过渡阶段,某个地方经过长期积累或外部刺激而获得发展的动力,成了区域经济的中心,打破了区域空间结构的原始均衡状态,从而致使区域空间结构日趋不平衡;(3)工业化阶段,区域中出现了若干不等规模的“中心—外围”结构,空间结构趋向复杂化和有序化,并对区域经济增长产生重要影响;(4)后工业化阶段,不同层次和规模的经济中心与其外围地区的联系越来越紧密,区域内就逐步形成了功能上一体化的空间结构体系,区域将最终走向空间一体化。由此可见,区域空间结构内部中心城市数量、不同规模“中心—外围”协同关系直接影响一体化进程。目前,

长三角城市群首位城市集聚度呈现出下降趋势,进入以核心城市扩散效应主导的发展阶段,由于城市群系统内往往存在“学习效应”与“追赶效应”,要素与产业流动驱动系统内分工深化,有利于推动经济发展收敛过程,多中心化发展特征日益显现(高丽娜,2018)。随着交通一体化进程加快,长三角城市间的联系逐步呈现出网络化联系的特征(邹琳等,2015)。节点城市在城市群网络中的中心性地位将会发生变化,将会出现不同规模的“中心—外围”结构,城市中心性效应对长三角城市群一体化影响如何需要研究。为此,本文首先运用社会网络分析方法测度各城市中心性,再建立计量模型考察城市中心性效应如何,探讨中心性效应对长三角一体化产生什么影响。

研究样本为长三角城市群,根据2016年5月国务院批准的《长江三角洲城市群发展规划》,选择包括上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、盐城、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、金华、舟山、台州、合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城共26个城市。

二、中心性测度

中心性表示网络中各节点城市的“权利”,以及在网络中所处地位,可以通过中心度进行测量。中心度包括点度中心度(degree)、接近中心度(close)和中间中心度(between)来描述网络中各节点城市的权力和中心地位。点度中心度是一种较为简单的指数,如果一个点与许多点直接相连,就说明该点具有较高的点度中心度。接近中心度是一种针对不受他人控制的测度,如果一个点与网络中所有其他的点的距离都很短,则称该点具有较高的接近中心度。中间中心度是行动者对资源控制的程度,表示结点成员在多大程度上是网络中其他成员的中介,如果一个点处于许多其他点对的最短途径上,就说明该点具有较高的中间中心度,该点起到沟通其他各点的桥梁作用。

分析节点城市在城市群网络中地位,首先需要构建城市群关系联系矩阵。目前,学者们对城市间经济联系强度的测量广泛采用引力模型。杰弗逊(Jefferson)和哲夫(Zipf)首次将万有引力模型引入到城市体系空间相互作用分析,国内学者王德忠较

早使用引力模型。实际上,城市间经济联系存在单向性问题,即使经济规模、人口和距离都相等,两所城市的经济联系和相互贡献也各不相同。为了使计算结果更加准确,需要对城市引力模型的经验常数k进行优化。

$$R_{ij}=k_{ij} \frac{\sqrt{P_iG_i} * \sqrt{P_jG_j}}{D_{ij}^2}$$

(1)

$$k_{ij}=\frac{G_i}{(G_i+G_j)}$$

(2)

其中:模型中R_{ij}为城市i对城市j的经济联系值,k_{ij}表示了城市i对R_{ij}的贡献率,P_i、P_j分别为两城市全市年末常住人口,G_i、G_j分别为两城市全市的GDP值,D_{ij}采用城市间最短公路里程数。

主要数据来自于从2009—2018年《上海市统计年鉴》《浙江省统计年鉴》《安徽省统计年鉴》《江苏省统计年鉴》及各市统计年鉴。城市间公路里程数据

来源于百度地图,选取城市间驾车最短交通里程,并做相应修正。

由修正后的城市间经济联系引力模型计算公式(1),计算得到长三角城市群26市间的经济联系值,由Ucinet6.237软件得到三种中心度值,见表1。

点度中心度(degree)、接近中心度(close)和中间中心度(between)均值绘制成图1、图2、图3。

点度中心度和接近中心度均值总体上呈现下降趋势,各城市数值变化与整体变化大致一致,表明城市之间直接联系减少,需要通过中心城市中介再联系。中间中心度均值则呈现上升趋势,表明城市之间沟通桥梁作用加强,一体化联系加强。长三角城市群中间中心度均值上升,但绝大部分城市数值下降,只有部分城市数值上升,南京、合肥、杭州、上海等中心城市因对其他城市影响力大,总体上呈上升趋势,常州和铜陵因区位重要性成为重要节点

表1. 2008年、2011年、2014年、2017年长三角城市群空间关联网络的三种中心度

城市	点度中心度	接近中心度	中间中心度
安庆	18.00/20.00/20.00/16.00	39.68/39.68/39.68/38.46	3.78/14.49/14.42/5.74
常州	34.00/32.00/34.00/34.00	58.14/56.82/56.82/56.82	50.39/59.73/67.89/79.64
池州	12.00/12.00/12.00/14.00	38.46/37.88/37.88/37.88	0.00/0.00/0.00/0.00
滁州	26.00/24.00/24.00/22.00	48.08/48.08/48.08/46.30	27.34/11.41/11.34/13.02
杭州	32.00/32.00/32.00/32.00	53.19/52.08/52.08/51.02	48.22/53.01/51.69/52.21
合肥	22.00/22.00/22.00/22.00	48.08/46.30/46.30/39.06	16.90/25.85/26.35/29.40
湖州	26.00/24.00/24.00/24.00	62.50/59.52/59.52/58.14	130.64/126.92/122.20/120.63
嘉兴	36.00/36.00/36.00/36.00	54.35/53.19/53.19/52.08	91.75/93.42/91.84/87.63
金华	24.00/24.00/24.00/24.00	50.00/50.00/50.00/49.02	5.93/5.97/5.75/5.47
马鞍山	22.00/22.00/22.00/20.00	47.17/43.86/43.86/43.10	11.71/8.19/8.19/9.40
南通	32.00/28.00/28.00/28.00	53.19/48.08/48.08/48.08	36.90/26.45/22.62/23.69
宁波	30.00/28.00/28.00/28.00	48.08/44.64/44.64/43.86	36.91/35.81/35.94/35.86
南京	34.00/34.00/34.00/34.00	58.14/52.08/52.08/52.08	66.31/87.82/90.87/113.02
上海	36.00/34.00/36.00/36.00	55.56/55.56/55.56/55.56	38.60/30.79/41.54/43.58
绍兴	28.00/28.00/28.00/28.00	51.02/51.02/51.02/50.00	17.74/18.60/18.40/17.65
苏州	40.00/40.00/40.00/40.00	64.10/62.50/62.50/60.98	44.28/58.67/50.92/48.03
台州	22.00/22.00/22.00/22.00	45.46/44.64/44.64/43.86	0.42/0.91/1.03/1.12
铜陵	20.00/20.00/20.00/22.00	40.32/39.68/39.68/39.06	7.07/13.76/13.69/32.00
泰州	28.00/28.00/28.00/28.00	54.35/54.35/54.35/54.35	20.08/38.37/35.14/35.33
芜湖	28.00/28.00/28.00/28.00	46.30/44.64/44.64/44.64	33.88/28.51/28.94/28.49
无锡	36.00/32.00/32.00/32.00	62.50/56.82/56.82/55.56	24.21/25.59/21.17/21.63
宣城	30.00/26.00/26.00/22.00	56.82/54.35/54.35/53.19	135.85/121.59/118.38/114.91
盐城	22.00/22.00/22.00/22.00	54.35/55.56/55.56/55.56	4.53/0.87/0.87/0.87
扬州	28.00/26.00/26.00/26.00	55.56/55.56/55.56/55.56	21.56/16.86/16.72/19.96
镇江	30.00/28.00/28.00/26.00	59.52/58.14/58.14/54.35	33.02/40.41/41.10/27.71
舟山	14.00/12.00/12.00/12.00	39.06/37.31/37.31/36.77	0.00/0.00/0.00/0.00

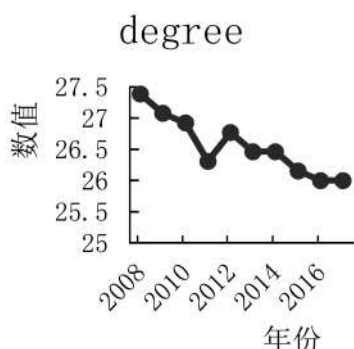


图1 点度中心度均值变化

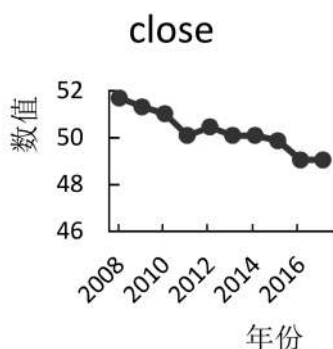


图2 接近中心度均值变化

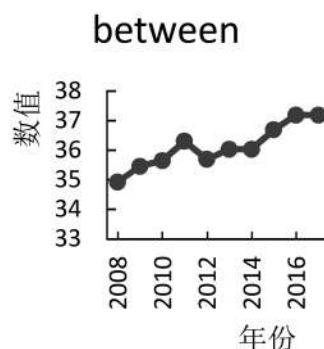


图3 中间中心度均值随变化

城市,对周边城市的中介能力提高,导致其中间中心度显著提升。可见,随着长三角一体化进程加快,中心城市或重要节点城市在长三角城市群网络中的控制能力和中介能力加强。

三、中心性效应实证分析

选择刻画城市中心性的三种中心度来构建动态面板模型,通过差分或使用工具变量来控制住未观察到的时间和地区因素,纳入相关控制变量,测度中心性效应。

1.动态面板模型构建

城市群网络中每个城市中心性各不相同,不同城市的中心性差异是否对经济发展产生影响及其影响程度有待进一步分析。选择刻画城市中心性的三种中心度来构建模型,纳入相关控制变量,为消除数据异方差,各变量取对数处理。构建动态面板模型,见公式(3)。

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \ln Y_{it-1} + \beta_0 + \beta_1 \ln degree_{it} + \beta_2 \ln close_{it} + \beta_3 \\ & \ln between_{it} + \beta_4 \ln labor_{it} + \beta_5 \ln gdzc_{it} + \beta_6 \ln urban_{it} + \beta_7 \ln ts_{it} + \\ & \beta_8 \ln tl_{it} + \beta_9 \ln open_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

其中:Y表示GDP,i表示某个城市,t表示年份, ε 为残差项;三种中心度有点度中心度(degree)、接近中心度(close)、中间中心度(between);劳动力投入(labor),采用全市就业总人数;固定资产投资(gdzc),采用各省市固定资产投资占GDP的比例来衡量各地的固定资产投资水平;对于GDP、固定资产投资额等数据以2008年为基期进行平减,消除价格因素的影响;城镇化水平(urban),使用常住人口城镇化率;经济开放度(open),使用进出口总额占GDP的比重衡量各省份对外开放水平;产业结构高

级化(ts),采用第三产业产值与第二产业产值之比;产业结构合理化(tl)参考干春晖、郑若谷、余典范(2011)研究,使用泰尔指数来衡量,见公式(4)。

$$TL = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_i}{L_i} / \frac{Y}{L} \right) \quad (4)$$

其中:TL表示泰尔指数,泰尔指数数值靠近0说明产业结构处于合理状态。Y表示GDP, Y_i 表示属于第i产业产值,L表示总就业人数, L_i 表示第i产业就业人数。

2.估计结果与分析

采用传统面板模型估计方法,容易导致估计结果发生偏差,从而使得到的统计结果偏离真实值。动态面板GMM估计方法可以通过差分或使用工具变量来控制住未观察到的时间和地区因素,同时还使用滞后的被解释变量作为工具变量来克服严重的内生性问题。分别使用固定效应模型、差分GMM和系统GMM对数据进行回归,结果见表2。

通过对OLS、FE、RE模型比较,得到面板数据F检验、LM检验和Hausman检验统计量相应的P值均远小于0.01,最终选择固定效应模型结果作为模型1回归结果。模型2差分GMM估计结果,AR(1)和AR(2)分别为0.0032和0.4492,即随机误差项存在一阶序列相关和二阶序列不相关的情况同时,Sargan检验的结果也显示,我们不能拒绝工具变量有效性假设。这说明了模型设定具有合理性和工具变量的有效性,同理模型3也具有合理性和工具变量的有效性。由表2可知系统GMM估计结果与差分GMM和固定效应模型估计结果在方向上基本保持一致,两者的差别不大,但是系统GMM法的Sargan检验值要明显高于差分GMM法,说明系统GMM的估计方法更有效率。

表2 长三角城市群城市中心性经济效应

变量/模型	模型1(FE)	模型2(差分GMM)	模型3(系统GMM)
LnY(-1)	0.9495*** (0.0096)	0.9549*** (0.0094)	0.9265*** (0.0084)
Indegree	0.0294 (0.0200)	0.0170 (0.0118)	0.0206*** (0.0067)
Incloseness	-0.0319 (0.0339)	-0.0728** (0.0329)	-0.1018*** (0.0186)
lnbetween	0.0037 (0.0036)	0.0109*** (0.0023)	0.0124*** (0.0027)
Lnlabor	-0.0117 (0.0107)	0.0053 (0.0112)	0.0014 (0.0070)
lngdzc	-0.0066 (0.0056)	-0.0167*** (0.0049)	-0.0022 (0.0043)
lnurban	0.0109 (0.0241)	0.0379 (0.0261)	0.0538*** (0.0156)
lnts	0.0067 (0.0070)	-0.0076* (0.0042)	-0.0022 (0.0038)
lnl	-0.0023* (0.0013)	-0.0041*** (0.0008)	-0.0038*** (0.0008)
lnopen	0.0114*** (0.0033)	0.0121*** (0.0019)	0.0101*** (0.0017)
常数项	0.6032*** (0.1860)	0.5840*** (0.1664)	0.7305*** (0.0988)
AR(1)		0.0032	0.0096
AR(2)		0.4492	0.3780
Sargan 检验(p 值)		0.0534	0.3265

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号内的数字为相应的标准误;AR(1)、AR(2)和Sargan 检验分别提供检验的p 值;LnY(-1)代表被解释变量的滞后一期,下同。

点度中心度(degree)在模型3中显著为正,说明从城市群整体角度,点度中心度表现出显著的正向作用。点度中心度增加,节点城市与其他节点城市经济联系密切程度提高,能够对该城市的经济发展带来正向的影响。接近中心度(close)在模型3中接近中心度显著为负,表明长三角城市群中极化效应大于扩散效应。经济发展水平较低的城市如果与发达城市之间直接交通便利,经济发展水平较低城市的资源会流向发达城市,阻碍其经济增长。中间中心度(between)在模型3中有显著的正向作用,表明节点城市处于长三角城市群网络中介地位越高,对城市自身经济增长越有促进作用,打造区域交通中心有利于经济增长。

劳动力(labor)系数为正,但不显著。表明虽然劳动力对经济影响不显著,但是在一定程度上可以促进经济的发展。交通一体化便捷加快劳动力流动,本地劳动力对经济增长贡献率可能外溢效应,对本地经济增长显著性不强。固定资产投资(gdzc)系数为负,但其绝对值较小且不显著,可能是长三角城市群基础设施建设整体情况较好,而上海、南京等发达地区固定资产投资的收益与长三角落后地区相比不明显。城镇化水平(urban)有显著的正向作用,推动资源向城市集中,加快经济增长。产业结构高级化(ts)全样本系数为负且不显著,对于大城市产业结构高级化为正且显著,对于中小城市

产业结构高级化为负且显著,表明产业结构高级化对经济增长作用具有阶段性,在经济发展水平较低城市应该坚持工业化战略,待有一定经济实力才能逐步提升产业结构高级化水平。产业结构合理化(l)有显著的负向作用,表明随着长三角城市群一体化推进,产业布局不能追求各自产业结构合理化,应该追求产业之间分工。开放度(open)对经济发展有着显著的正向影响,表明加大对外开放有利于长三角产业发展。

3. 稳健性检验

为了进一步确定上述结果的准确性,通过改变估计方法和剔除“异常”样本两种方式进行稳健性检验。系统GMM是对差分GMM的扩展能够解决弱工具变量问题,选取差分GMM对系统GMM稳健性检验具有可信性。由于样本中个别城市经济发展水平较为领先和个别城市地理位置特殊(舟山市),其数据可能会干扰估计结果,故本文采用剔除“异常”样本值的方式进行稳健性检验。为检验模型的稳定性在此基础上分别进行两次估计:剔除城市群26市中直辖市、省会城市和副省级城市(上海、杭州、苏州、南京、宁波)得到模型4;剔除两个特殊城市:龙头城市的上海市,地理位置特殊的舟山市,得到模型5结果见表3。

由表3可知,模型的随机扰动项的差分存在一阶自相关AR(1)的p 值小于0.05,AR(2)值大于

表3 稳健性检验结果

变量	模型4(差分GMM)	模型5(差分GMM)
LnY(-1)	0.9310*** (0.0086)	0.9502*** (0.0089)
Indegree	0.0288* (0.0157)	0.0359** (0.0148)
Inclose	-0.1448** (0.0710)	-0.1009*** (0.0364)
lnbetween	0.0110*** (0.0025)	0.0098*** (0.0024)
Lnlabor	0.0065 (0.0124)	-0.005 (0.0127)
lngdzc	-0.0012 (0.0046)	-0.01* (0.0053)
lnurban	0.0524*** (0.0201)	0.036 (0.0244)
lnts	-0.0123*** (0.0039)	-0.0147*** (0.0037)
lnl	0.0006 (0.0023)	-0.0039*** (0.0007)
lnopen	0.0081*** (0.0018)	0.0133*** (0.0019)
常数项	0.8472*** (0.2733)	0.7149*** (0.2044)
AR(1)	0.0175	0.0118
AR(2)	0.4421	0.1337
Sargan 检验(p 值)	0.6350	0.0757

0.05, Sargan 检验的 p 值均大于 0.05, 说明两次 GMM 估计有效。可以看出, 各解释变量的显著性和符号都与之前的模型基本保持一致, 模型的整体解释程度相差较小, 说明模型的估计结果是稳健的。

四、中心性效应对一体化影响

实证分析结果表明: 点度中心度整体上对城市经济增长有显著的正向作用, 说明在长三角城市群处于中心地位城市有利于其经济增长。接近中心度整体上对长三角城市群中的城市经济有着显著且较大的负向作用, 表明长三角城市群处于“马太效应”阶段, 经济能级相对大城市对经济能级相对较小城市具有强大极化效应, 资源要素还处在向大城市流动阶段。中间中心度对长三角城市经济有着显著的正向作用, 表明处于长三角交通枢纽的城市能够较好控制资源, 有促进城市经济增长。

城市间中心性地位竞争激烈。在长三角城市群网络中的中心性地位越高, 城市越能够控制资源, 吸引其他城市资源流入, 其经济效应越大。为了更好对周围城市产生极化效应, 做大 GDP 总量, 各城市都把主导产业放在电子信息、石油化工、汽车及汽车零件、医药等大容量的制造业上, 造成了产业结构上的高度相同。据统计, 近年来长三角城市群产业结构同构系数保持在 0.85—0.9 之间。虽然产业同质化在一定程度上有利于发挥协同效应, 但内部难以形成高度分工和合作的生态。长三角

城市还处在提升其中心性地位的竞争阶段, 长三角城市群一体化任重道远。

部分城市中心效应外溢不足。由于行政区划原因, 对于不同省份接壤城市, 城市之间在交通和产业等方面规划没有对接, 形成断头路、产业布局高度雷同和产业跳跃转移等现象, 中心城市对周边城市没有中心效应外溢不足。南京是全国少有的设在省界上的省会城市, 加上历史原因, 南京一直以来被人戏称为“徽京”(安徽的省会)。南京与安徽滁州、马鞍山和芜湖等市高铁时间大约 20 分钟, 南京到江苏省内周边扬州和镇江高铁时间大约在 40 分钟左右, 南京的影响力主要辐射安徽地区。但由于“诸侯经济”原因, 作为江苏省会, 南京向东大力推进“宁镇扬一体化”建设。南京不仅作为长三角副中心城市, 也承接两省接壤中介城市, 中心效应外溢不足阻碍长三角一体化。为了弥补不足, 国家在长三角在省际交界设立长三角一体化发展示范区、苏皖合作示范区等。

五、长三角城市群一体化提升的对策建议

长三角一体化内涵包括产业一体化、空间一体化、公共服务一体化、要素市场一体化等方面内容, 彼此之间要相辅相成、相互促进、协同发展。产业一体化是根本, 只有产业一体化协同发展, 才能筑牢区域一体化发展根基。空间一体化是前提, 需要加强区域间交通网络等高对接, 为要素跨区域流动

降低交通成本。公共服务一体化是保障,需要区域间公共服务无缝对接,大大减少交易成本。要素市场一体化是活力,需要辩证看待,要素市场一体化不是要素空间布局均匀化,而是强调要素能够在区域内自由流动,提高要素全域配置效率。长三角一体化的目标是实现与长三角共同发展而不是地区同步发展。为此,需要整合区域优势与产业优势,嵌入到长三角发展共同体,同频共振。另外,安徽作为长三角新成员,能否深度融入长三角一体化,直接影响长三角一体化高质量发展。

第一,优化产业布局,打造功能协同的长三角城市群。长三角产业一体化,就是要求各地发挥所长、塑造特色,形成多元化分工协作(陈自芳,2014)。注重产业协同、上下游协作,让长三角各地发展不再是“独角戏”,而是“大合唱”。各地区要抓住全球产业链重构机遇,协同推进“点状突破”、“链式创新”,构建嵌入式、耦合式产业链集群,提升产业基础高级化和产业链现代化水平。三四线城市因经济实力和高端要素限制,难以做大、做强、做精多元产业,就需要聚焦“高精尖”,做精特色产业。安徽省要积极主动联合长三角地区大院大所,在安徽设立不同产业技术研究院,将安徽主导产业链嵌入长三角创新链、人才链、价值链。产业园区能够有效创造聚集力,通过共享资源、克服外部负效应,带动关联产业发展。以共建产业园区夯实产业发展平台,实现园区品牌和服务共享做大产业转移蛋糕。充分利用新飞地经济模式,探索在安徽各产业园区推行多层次、多模式合作,积极谋划建设长三角产业园区一体化示范区。打造长三角世界级城市群,必须着力解决大中小城市结相似构、功能重叠的问题,优化产业布局。按照主、辅配套与分工组合的原则,处理特大城市、中心城市与其他城市的功能设置,实现错位发展。长三角城市群中城市能级差异性很大,点度中心度、接近中心度和产业结构高级化对不同能级城市经济增长影响作用表现不同。为此,立足城市能级大小,精准施策谋发展。坚持“强中心”与“去中心”并举,一方面进一步强化上海的国际经济、金融、贸易、航运和科技创新“五个中心”建设,努力占领全球制高点,另一方面加快疏解一般制造业等非大都市核心功能,推动相关产业向长三角其他适宜城市转移。特别是上海、南京、杭州和合肥等中心城市要精准城市功能定

位,把部分产业转移到周边其他城市。

第二,完善交通设施建设,打通区域一体化交通网络。打造世界级城市群,需要建设一体化交通网络。只有完善的交通网络,才能促进各种资源要素自由流动。长三角城市群内存在交通发展不平衡不充分问题,各城市公路网建设快慢不一、疏密不同、结构差异明显。抓住“新基建”建设时机,统筹推进跨区域基础设施建设,整合长三角内航空、高铁、公路、内河航运、海港等运输方式,构建四通八达、海陆空立体发展的交通网络体系,通过多式联运形成世界性综合交通枢纽。强化与区域内运输网络、生产网络、信息网络的协同,打造枢纽经济。

第三,推进公共服务一体化,实现等高交融对接。长三角区域公共服务一体化需要逐层深化推进,以公共服务的一体化服务经济社会的全面发展,匹配区域经济一体化进程,释放长三角资源要素自由流动的更强活力与创造力,让长三角居民真正享受到顺畅、高效、无差别的高质量公共服务,彰显长三角区域一体化战略的成就。安徽作为长三角一体化新成员,首先要进一步优化产业环境,良好的产业发展环境,是吸引力、竞争力,更是驱动力,借“一体化”之策,高质量推进公共服务与营商环境建设共享。积极引进沪苏浙优质服务资源,依托利用大数据、云计算和移动互联技术,加快构建基本公共服务数据共建共享平台。既要整合公共服务系统不同部门、机构生成的数据信息,还要整合散落于政府、市场、社会中的公共服务供需数据信息,优化基本公共服务资源配置方式,推进实现公共服务跨地域、跨部门、跨层级的数据资源重置、信息共享、联合供给。城市发展由过去的GDP竞争、攀比和追赶,进入到多维度、深层次“对标”时代。长三角一体化加快,城市之间合作深入、竞争激烈,这种态势往往会导致发展方向不明确,对标赶超是跨越发展的必要手段。安徽目前经济规模相比沪苏浙存在差距,省内城市经济发展水平相对落后,安徽也需要对标学习区位相似、产业相近、功能定位相同的长三角先进城市,建立对标结对机制。

第四,整合要素一体化,构建区域价值链。以一体化实现高质量发展首先就是要释放市场潜力,塑造能够容纳所有经济社会资源的有效市场,激发各种社会要素资源的科学配置、有效利用与合理流动,实现高质量发展。长三角一体化,要素自由流

动是标配。但长期以来,由于行政管理边界的制约,各地政府对于交通基础设施、公共服务的提供局限于本地区行政管辖边界范围,加之各地为追求自身利益最大化而忽视整体区域效益,阻碍了生产要素的自由流动,不利于长三角区域一体化高质量发展。安徽融入长三角一体化,需要优化人口、资源和产业之间空间配置,提高要素配置空间耦合效率。重点集中在破除“行政化壁垒”和“地方利益保护”,解决市场配置的前端扭结,提供更加自由的市场竞争条件,形成“看不见的手”与“看得见的手”协力推动区域资源要素流动的良好局面。安徽融入长三角高质量一体化发展,单靠本省内创新资源和人才要素难以实现,需要将安徽主导产业链的各个环节融入长三角人才链和创新链。

第五,以长三角整体利益为目标,加快构建跨区域利益协调机制。区域一体化发展的核心是实现区域整体利益的最大化。产业跨区域转移、区域差异分工涉及不同城市利益问题。现行考核体系的约束,使得各城市在涉及自身利益的问题上可能采取消极应对的态度,从而可能阻碍长三角一体化

整体利益最大化的实现。不断深化一体化发展的合作机制,出台长三角跨界地区融合发展的指导意见,加强上海大都市圈、南京都市圈、杭州都市圈、合肥都市圈等区域规划对跨界地区的安排部署,设立“长三角产业合作基地”,打造跨区合作示范区。借助新安江跨区域生态补偿机制,构建产业跨区域转移利益分成机制。

参考文献

- [1]李响.长三角城市群经济联系网络结构研究——基于社会网络视角的分析[J].上海金融学院学报,2011(4).
- [2]叶磊,段学军,欧向军.基于社会网络分析的长三角地区功能多中心研究[J].中国科学院大学学报,2016,33(1).
- [3]刘乃全,邓敏.多中心结构模式与长三角城市群人口空间分布优化[J].产业经济评论,2018(4).
- [4]尚永珍,陈耀.功能空间分工与城市群经济增长——基于京津冀和长三角城市群的对比分析[J].经济问题探索,2019(4).
- [5]段学军,张伟,田方.长三角地区一体化背景下的人口优化布局研究[J].长江流域资源与环境,2012,21(7).

The Urban Centrality Effect and Integration Promotion of the Yangtze River Delta Urban Agglomerations

Fang Dachun Niu Liguang

Abstract: With the deepening of the economic relationship between cities, the central position of node cities in the urban agglomeration network will change, and the urban centrality affects the integration in the Yangtze River Delta Urban Agglomerations Will be changed. Based on the panel data of Yangtze River Delta Urban Agglomerations from 2008 to 2017, the social network analysis method is used to measure the urban centrality, and a dynamic panel model is established to analyze the economic effects of urban agglomeration centrality. The study concluded that the degree centrality coefficient is significantly positive, indicating that the ability of city's direct contact with the outside world promotes economic growth; the coefficient of closeness centrality is significantly negative, indicating that the marginalization of cities restricts economic growth; the coefficient of betweenness centrality is significantly positive, indicating that a city's role as an intermediary promotes economic growth; urbanization and the degree of openness have a significant positive impact on urban economic growth, while the rationalization of industrial structure has a significant negative impact; the upgrading of industrial structure has a significant negative effect on the cities with lower energy levels, and a significant positive effect on the cities with higher energy levels. The cities in the Yangtze River Delta are still in the competitive stage to enhance their centrality, and the integration of the Yangtze River Delta Urban Agglomerations has a long way to go. Therefore, optimize industrial layout to avoid the isomorphism of industrial structure; improve the construction of transportation facilities to open up the regional integrated transportation network; promote the integration of public services and realize the integration of contour and height; integrate the elements to build a regional value chain; accelerate the construction of cross-regional interest coordination mechanism for the interests of the whole in the Yangtze River Delta.

Key Words: Yangtze River Delta Urban Agglomerations; Centrality Effect; Integration; Social network analysis; GMM

(责任编辑:平 萍)