

区域一体化带动长三角欠发达地区 经济增长效应评估 ——基于 DID 模型的实证研究

邓文博^{1, 2} 宋宇¹ 陈晓雪³¹

(1. 澳门科技大学商学院, 澳门 999078;

2. 河源职业技术学院工商管理学院, 广东 河源 517000;

3. 江苏理工学院商学院, 江苏 常州 213001)

【摘要】: 中国区域经济发展不平衡的问题日益凸显, 如何驱动欠发达地区的经济快速增长, 实现区域经济协调发展, 值得深入研究。文章以 2008 年国务院推进长三角发展的指导意见及其配套发展规划作为自然实验, 选取了 177 个欠发达地级市为样本, 收集了样本市 2004-2016 年的面板数据, 运用双重差分法 (DID 法) 对长三角欠发达地区的增长水平进行了效果估计。估计结果表明: 推进长三角发展的政策带动了区域欠发达地区的经济快速增长, 从带动经济增长的影响因素看, 政府经济推动能力、第三产业的发展 and 居民储蓄水平起到了显著的作用。研究结论可以为政府编制区域一体化发展规划和制定带动欠发达地区经济发展政策提供参考。

【关键词】: 长三角 一体化 欠发达地区 经济增长 双重差分法

【中图分类号】: F127 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1007-5097 (2019) 07-0014-07

一、引言

区域一体化加强地区的经济联系, 促进地区之间合作, 加快要素与商品的流动与合理配置, 有效促进了区域经济的发展, 并成为我国改革开放以来经济快速发展的主要引擎。到 2007 年, 我国形成了长三角、珠三角和京津冀三大经济圈, 这三大经济圈 2007 年的国内生产总值约占全国总量的 45%, 利用外资约占 90%, 进出口总额约占 85%^[1]。而长三角经济圈是综合实力最强的区域, 以占全国 2% 左右的国土面积和 10% 左右的人口, 创造了全国 GDP 总量的 20% 以上^[2]。在三大经济圈经济快速发展的同时, 我国区域发展不平衡的问题日益凸显, 在我国经济最发达的长三角经济圈, 依然存在不少欠发达地区。为此, 施建军和梁琦 (2007) 就提出长三角

¹**基金项目:** 国家社会科学基金项目 (18BJL063); 广东省教育厅 2017 年重点平台及科研项目 (2017GWTSCX044); 河源市哲学社会科学规划项目 (HYSL18QN02)

作者简介: 邓文博 (1975-), 男, 广东蕉岭人, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 区域经济;

宋宇 (1971-), 男, 湖南浏阳人, 副教授, 博士生导师, 研究方向: 房地产与区域经济;

陈晓雪 (1968-), 女, 青海西宁人, 教授, 研究方向: 区域经济。

是一个“富人俱乐部”，为了促进长三角区域全方位的合作和共同发展，必须首先打破这种富人俱乐部的思维，向外扩展长三角的空间地域范围^[3]。

2008 年国务院印发了《关于进一步推进长江三角洲地区改革开放和经济社会发展的指导意见》(国发[2008]30 号),将长三角的范围确定为上海市、江苏省和浙江省,并首次把苏北和浙南地区列入长三角经济圈的范畴^[1]。2010 年国家发展和改革委员会印发的《长江三角洲地区区域规划》(发改地区[2010]1243 号)^[2]再次明确长三角地区包括上海市和江苏、浙江两省,并确定该规划期为 2009-2015 年,展望 2020 年。按照 2008 年的人均 GDP 计算,新纳入长三角的 8 个地级市中,除温州市以外的其他 7 个地级市的人均 GDP 均低于全国平均水平。为此,长三角发展政策明确要求“带动江苏沿海、东陇海沿线、浙江温台沿海、金衢丽高速公路沿线地区发展。”这就是本文研究的主要政策背景。本文将重点考察长三角发展政策是否有效驱动了长三角区域内欠发达地区经济快速增长。

本文把长三角发展指导意见及其配套规划作为一次政策冲击的自然实验,参考世界银行把人均 GDP 作为区域经济发展水平的指标,以政策颁布的 2008 年为基准,把长三角的江苏省和浙江省人均 GDP 低于全国人均 GDP 的地级市作为实验组,把全国其他省份人均 GDP 低于全国人均 GDP 的地级市作为对照组,收集了这些地级市 2004-2016 年的面板数据,运用双重差分法(DID)对政策的有效性进行检验。检验结果表明:长三角发展政策有效带动了区域内欠发达地区的经济快速增长;而政府的经济推动能力、第三产业的发展 and 居民的储蓄水平对驱动长三角欠发达地区经济快速增长产生了显著的作用。本文的主要贡献是:(1)基于区域协调发展的视角,运用 DID 法研究区域一体化带动欠发达地区经济增长的效果及其影响因素;(2)为了确保 DID 检验结果的有效性,通过 PSM 自动匹配对照组、按三大经济带选择对照组等方法进行稳健性检验;(3)本文试图为政府制定带动欠发达地区经济增长的区域一体化发展政策提供参考。

二、文献综述

国内外专家学者对区域一体化能否促进地区经济协调发展的问题展开了深入的研究。对国外经济一体化组织的研究,多以欧盟为研究对象,深入探讨区域一体化促进成员国经济增长的平衡发展的问题。一部分学者的研究认为欧盟成员国之间的经济增长呈显著的收敛现象^[4,5]。另外一些学者认为欧盟一体化并没有实现成员国的经济增长收敛,区域之间的不平衡有加大的趋势^[6,7]。国内也有学者对欧盟、东南亚联盟和北美自由贸易区的成员国之间的经济增长收敛性进行研究,得出结论是不同的一体化组织成员结构对其经济增长收敛的影响各不相同^[8]。

对国内经济一体化组织协调发展的研究主要集中在对长三角、珠三角以及环渤海三大经济圈经济增长收敛性的探讨。孙洋(2009)的研究认为我国长三角、珠三角以及环渤海三大区域内部各个城市之间的经济增长存在显著的空间效应,区域内部条件相似的城市之间其经济增长过程具有明显的相互促进作用^[9]。多数学者的研究结果显示,以上三大经济区域的经济增长呈收敛趋势^[10,11]。也有部分研究者得出了泛珠三角经济圈经济增长差异并没有明显消退的迹象,甚至是差距在拉大的结论^[12,13]。区域一体化带来的产业分工和转移、地区协同发展与经济增长加速,致使长三角经济圈的边界不断地外扩。然而有学者认为长三角城市群扩容的加入效应低于预期,加入城市群对周边城市经济增长的拉动效应有限^[14];吴俊、杨青(2015)也曾对 2008 年长三角区域一体化范围从原先的 16 市扩展到苏浙沪全境的经济一体化边界效应变化及其政策有效性展开研究,得出了区域协调发展政策不能完全消除区域边界效应,政府应适当运用区域边界效应来培育区域经济增长极,切莫过早地扩大范围而损害经济集聚趋势的结论^[15]。前期文献对区域一体化促进经济协调发展的机制和收敛性展开了探究,进一步也对长三角经济圈扩容的政策效应进行研究,并有文献得出了不宜扩容的结论。现有文献并未对长三角一体化政策对区域内欠发达地区经济增长的影响效应及其影响因素展开研究,而驱动欠发达地区经济快速增长,是破解我国现阶段主要矛盾的重要途径^[3]。为解决区域发展不平衡的问题,实现区域协调发展,对区域一体化带动周边的欠发达地区经济发展的效应进行科学评估显得尤为重要和迫切,所以本文试图对区域一体化带动长三角欠发达地区经济发展的效果进行评估,分析该政策是否带动了区域内欠发达地区的经济快速增长,以弥补这个方面实证研究的不足。

对于界定欠发达地区的标准问题,文献认为欠发达是一个历史的、相对的概念,其基本涵义就是发展程度低或发展不充分;如何衡量欠发达地区,随着时代的变动,其内容和方法也在不断更新^[16];自从国民收入核算体系构建以来,将 GDP(或 GNP)作为衡量国家或地区经济发展程度的方法已成为国际社会的惯例。世界银行的《世界发展报告》中根据 1997 年人均国民生产总值把不同国家和地区分为发达国家、中等发达国家和发展中国家^[17];我国早期的研究按照各地区人均 GDP 与全国人均 GDP 的比值分为低收入地区、中下等收入地区、上中等收入地区和高收入地区^[18];随着国内不少学者进行深入的研究,构建了评价欠发达地区的各类综合指标体系^[19],但所有这些指标体系中人均 GDP 仍然是最核心的指标。所以本文将以人均 GDP 为指标来选择欠发达地区的研究样本,并以人均 GDP 作为本文主要的被解释变量,同时,为了避免可能存在人口变动带来的偏误,本文还将在稳健性检验中引入 GDP 作为被解释变量。

三、研究设计与数据

现行对政策有效性评估的方法包括合成控制法和双重差分法(DID 法),其中合成控制法更适合对单个实验对象的政策效果评估,而本文的实验组涉及多个地级市,故采用 DID 法比较适合。

(一)研究方法与研究设计

双重差分法是科学评估政策效果的研究工具,它能有效分离出“政策处理效应”,广泛应用于政策实施的效果评估,该方法是在 20 世纪 80 年代在国外经济学界兴起的一种分析政策效果的计量方法,国内学者最早于 2005 年引入该方法对农村税费改革政策效果进行了评价^[20]。刘生龙等(2009)、刘瑞明等(2015)和蒲龙(2017)分别运用双重差分法对西部大开发是否促进经济增长进行了效果评价^[21, 22, 23]。刘乃全等(2017)和张学良等(2017)采用双重差分法对长三角一体化的经济绩效进行了效果评估^[24, 25]。随着近些年国内经济学界研究的进一步深入,基于双重差分法的经济研究成果越来越多。

双重差分法把样本分为两组,一组是受政策冲击的实验组,另一组是始终不受政策冲击的对照组,要求这两组样本在政策冲击前具有相同时间变动趋势,通过考察政策冲击后时间变动趋势是否发生改变来判断政策实施的效果。

鉴于长三角发展指导意见于 2008 年 9 月颁布,配套的发展规划期从 2009 年开始生效,所以本文以 2009 年作为政策实施的第 1 年,把 2008 年及之前的年份设定为政策实施前。根据这一界定,在全国 283 个地级市中选择 2008 年人均 GDP 低于全国平均水平的地级市作为研究样本,选取了江苏省的连云港市、宿迁市、淮安市、徐州市、盐城市和浙江省的丽水市、衢州市共 7 个市作为长三角欠发达地区的实验组,选择全国其他省份的 170 个欠发达地级市作为对照组,对照组包括东部经济带的 32 个市、中部经济带的 84 个市和西部经济带的 54 个市。

采用 DID 法来考察政策对长三角欠发达地区经济增长的影响,需要设置虚拟变量 du 来区别实验组与对照组,设置虚拟变量 dt 来区别政策实施前与政策实施后,其中, $du=1$ 为长三角的欠发达地级市, $du=0$ 为其他地区的欠发达地级市, $dt=0$ 为政策实施前, $dt=1$ 为政策实施后。根据以上设置,构建 DID 模型如下:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 du_{it} dt_{it} + \beta_2 du_{it} + \beta_3 dt_{it} + \beta_4 Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 代表第 i 个地级市,下标 t 代表第 t 年, Z 代表一系列的控制变量, ε 表示干扰项。 Y 是度量地区经济增长的被解释变量,本文中采用人均 GDP 的对数作为主要被解释变量,在本文的稳健性检验中,为了得到更可靠的结果,还采用了 GDP 和人均 GDP 作为被解释变量。

(二)数据说明

为考察地区经济增长水平,参考文献的做法,将各地级市的人均 GDP 的对数($\ln pgdp$)作为主要被解释变量,本文还选取了影响经济增长的变量作为控制变量。地区投资水平是驱动经济增长的主要因素,固定资产投资和外商直接投资的变化将影响经济增长状况,故对这两个投资变量进行控制,鉴于统计资料一般没有报告地级市年度固定资产存量,而采用永续盘存法存在较大误差,参照文献的做法把固定资产投资的对数作为代理变量^[26];外商投资在统计资料中是以美元为单位,这与其他资金变量采用人民币作为计量单位不同,故按照各年的中间汇率转换再取对数进行考量。政府在区域经济发展的进程中扮演重要角色,为了考察政府是否在经济发展中起到了主导作用,本文将实际财政支出的对数列作为控制变量^[27]。居民储蓄水平会影响地区的投资和消费,进一步将影响到地区的经济增长水平^[28],本文选取城乡居民储蓄总额的对数作为控制变量。产业结构的合理布局能有效驱动地区的经济增长,本文选取第二产业和第三产业的比重两个指标进行度量。地区人力资源水平和劳动者素质是影响地区经济增长的重要因素,本文选取每百人在校大学生数作为度量人力资源水平的指标^[22]。

本文首次采用 2004-2016 年中国地级市的面板数据来评估长三角发展政策带动区域内欠发达地区经济增长的政策效果。本文的数据主要来源于历年的《中国城市统计年鉴》,部分缺失数据从相应省份或城市的统计年鉴中采集。本文选取 2004-2016 年的数据的原因是:(1)原长三角 16 个地级市中,台州市为 2003 年加入的;(2)在《中国城市统计年鉴》中,2004 年之前西部欠发达地区存在较多缺失数据;(3)2016 年之后,长三角受到新的政策冲击⁽⁴⁾。

四、实证结果与稳健性检验

为考察长三角发展政策是否以及如何带动欠发达地区经济增长,本文进行以下实证分析和检验工作:(1)以长三角以外的欠发达地级市为对照组,绘制实验组和对照组人均 GDP 的时间趋势变化图,以检验是否适合采用 DID 分析法;(2)单变量分析政策对实验组地级市经济增长的基础上,引入影响经济增长控制变量,运用双重差分模型进行实证检验,进一步考察政策带动区域欠发达地区经济增长的效果;(3)进行稳健性检验;(4)对长三角欠发达地区经济增长的影响因素进行分析。

(一)平行趋势假设检验

由于主要被解释变量人均 GDP 具有时间变动趋势,运用 DID 估计有效性的前提之一就是实验组和对照组在接受处理之前满足共同趋势假设^[20]。为了确保模型估计的有效性,本文绘制了长三角欠发达地级市人均 GDP 和全国其他欠发达地级市人均 GDP 的时间趋势图,直观揭示了两组地级市的人均 GDP 变化差异,如图 1 所示。在 2008 年长三角改革开发和经济社会发展政策实施前,实验组和对照组地级市的人均 GDP 呈平行增长趋势,但在 2009 年以后,两组地级市人均 GDP 增长趋势出现了明显的变化。

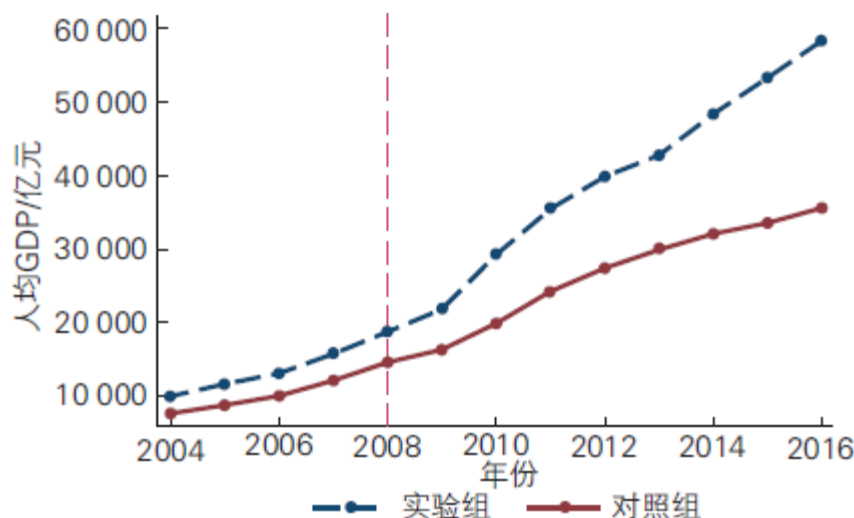


图 1 实验组和对照组人均 GDP 的平行趋势检验

(二)政策效应的初步估计

在实验组和对照组地级市的人均 GDP 符合共同趋势假设前提条件的基础上,通过双重差分法能有效分离出实验组和对照组的时间变动趋势效应和其他影响因素,可以有效考察政策带来的经济增长效果。本文先运用 DID 方法对两组地级市人均 GDP 的对数进行初步估计,模型(1)是没有加入控制变量的估计结果,模型(2)–模型(7)是依次加入影响经济增长因素作为控制变量的估计结果。模型(1)交互项系数显著为正,这说明政策实施后长三角欠发达地级市人均 GDP 相对于全国其他欠发达地级市人均 GDP 的增长速度明显加快。在加入控制变量后,估计结果的交互项系数也显著为正,结果进一步证明长三角发展政策推动了区域欠发达地区的经济快速增长。

从模型(2)–模型(7)的控制变量回归结果表明,在欠发达地区经济增长的过程中,固定资产投资、外商直接投资、政府经济推动能力、居民储蓄水平、工业化进程和第三产业发展和教育水平均起到了明显的推动作用。

(三)稳健性检验

为确保估计结果的稳定性和可靠性,本文进行了如下稳健性检验估计:(1)采用文献中常用的 PSM-DID 方法进行检验;(2)依次以全国、中东部和东部的欠发达地级市为对照组来进行检验;(3)长三角欠发达地区经济加速增长验证。

1. PSM-DID 检验

运用 DID 估计的另一个基本条件是实验组和对照组样本具备同质性^[29],所以在进行 DID 估计时,选择合适的对照组样本来保证与实验组样本具有可比性尤其重要。采用倾向性得分匹配(PSM)方法能解决样本匹配度的问题,PSM 根据具体的匹配原则,从对照样本中选择倾向得分最接近的对象作为对照组样本。因此,为避免长三角欠发达地级市和全国其他欠发达地级市的经济增长存在系统性差异,本文采取 PSM-DID 两者相结合的方法,通过对控制变量进行 PSM 匹配,获得与实验组地级市尽可能一致的地级市作为对照组,再运用 DID 方法来估计实验组地级市和对照组地级市经济增长是否存在差异。具体方法是首先采用控制变量对全国欠发达地级市进行 PSM 倾向性匹配寻找合适的对照组样本,使用匹配后的对照组与实验组进行 DID 稳健性检验。DID 估计结果表明,在运用 PSM-DID 方法检验后,长三角欠发达地区的经济增长依然是快于匹配后的对照组地级市,这进一步验证了前文的分析结果。

2. 按经济区域调整对照组进行检验

我国的三个经济地带分为东部、中部和西部,三大经济地带的经济发展水平有一定的差距,长三角欠发达地级市位于经济基础较好的东部经济地带。因此为了避免可能存在的样本之间的异质性,本文将以 GDP 和人均 GDP 为被解释变量,依次把全国欠发达地级市、中部与东部的欠发达地级市、东部欠发达地级市为对照组进行 DID 估计检验。

调整对照组样本后,GDP 和人均 GDP 回归后的交互项系数全部显著为正,尤其是以人均 GDP 为解释变量的三组回归系数和 R^2 均极为接近,而且均在 1%的水平上显著为正,这进一步支撑了前文的结果。

3. 长三角欠发达地区经济加速增长的验证

本文进一步考察长三角发展政策实施后,欠发达地区的经济增长水平是否高于全国的平均水平,由于人均 GDP 具有时间变动趋势,所以本文用各年全国人均 GDP 的作为参考值,以每年度长三角欠发达地区人均 GDP 与全国人均 GDP 的比值变动情况来检验长三角欠发达地区的经济增速是否快于其他地区的平均水平。首先计算出长三角欠发达地区 7 市的人均 GDP 与全国人均 GDP 的

比值,再计算 7 市的均值和置信区间,以 2004-2007 年的平均数为水平线,以 2008 年为分隔线,用 stata15 绘制得到图 2。2008 年,长三角欠发达地区 7 市的人均 GDP 比全国人均 GDP 的均值为 77.83%,2004-2008 年均在該值附近波动,自 2009 年政策实施后,长三角欠发达地区的人均 GDP 比全国人均 GDP 的均值呈明显上升趋势,到 2016 年上升了约 30%,此时长三角欠发达地区 7 市的人均 GDP 比全国人均 GDP 的均值为 108.08%,衢州、丽水、淮安、徐州和盐城 5 市的人均 GDP 均超过全国平均水平,成为较发达地级市。图 2 说明长三角欠发达地区人均 GDP 与全国人均 GDP 比值呈上升趋势,这进一步证实了长三角的欠发达地区实现了经济快速增长,增速明显高于全国平均水平。

综合以上稳健性检验的结果说明,不论是以 PSM 匹配对象的地区为对照组,还是以全国欠发达地区、中东部的欠发达地区和东部的欠发达地区为对照组,都可以得到一致的估计结果:自政策实施以来,长三角欠发达地区的经济增长明显加快。本文也进一步验证了长三角欠发达地区的人均 GDP 增长水平明显高于全国的平均增速水平。

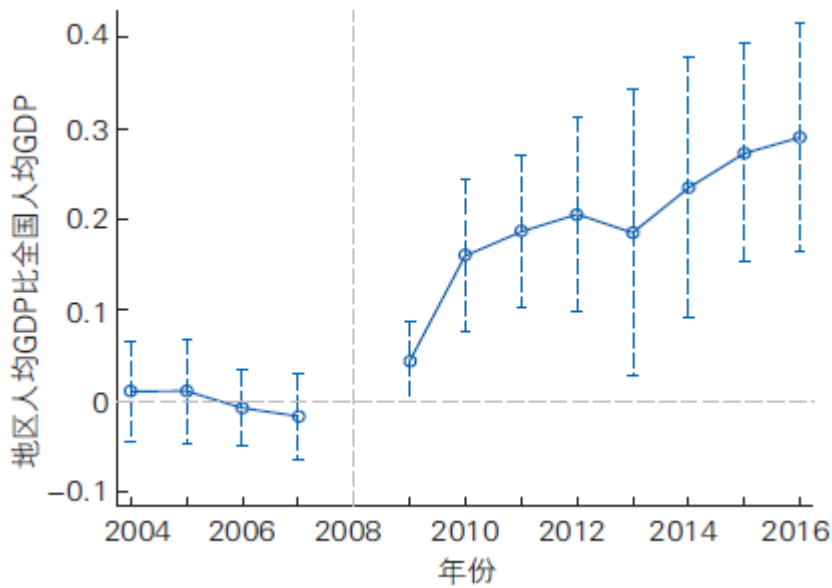


图 2 长三角欠发达地区人均 GDP 加速增长的验证

(四) 长三角欠发达地区经济快速增长的影响因素分析

本文进一步考察是什么因素促进了长三角欠发达城市的经济快速增长。根据前文的回归结果,固定资产投资、外商直接投资、政府经济推动能力、工业化进程、第三产业发展、教育水平和居民储蓄水平都对地区经济增长均具有正向作用。现以全国欠发达地级市为对照组把长三角欠发达地区各影响经济增长的因素进行 DID 回归估计,从而确定哪些因素对长三角欠发达地区经济快速增长起到显著的作用。

交互项的系数是重点观测的对象,它们说明了影响经济增长驱动要素对于长三角欠发达地区经济增长的净效果,估计结果表明,固定资产投资的系数显著为负(-0.349),这说明长三角欠发达地区经济快速增长的进程中,固定资产投资并没有起到推动作用,而是产生了负的效应;外商投资的系数为正,但并不显著,这说明外商投资对长三角经济增长的驱动作用不明显;政府投资水平的系数为正(0.175),并且在 5%的水平上显著,这说明政府的经济推动能力在长三角欠发达地区经济快速增长中产生了显著的作用;居民储蓄水平的系数显著为正(0.152),这与多数文献中认为居民储蓄水平在地区经济快速增长中显著增加,并对经济增长产生了显著的作用的结论相吻合;在产业结构的影响因素中,第三产业比重的系数显著为正(5.209),而第二产业比重的系数显著为负(-4.168),这表明第三产业对长三角欠发达地区的经济增长影响显著,而第二产业产生了负的效应;另外,教育水平的系数为

负(-0.098)。

综合以上分析说明,在区域一体化发展政策的带动下,长三角欠发达地区的政府通过增长财政支出,加大了有利于经济发展的投入,在经济加速增长的过程中起到显著的作用;长三角欠发达地区的第三产业产值占GDP比重显著增加,并带动了经济快速增长,这是积极响应2010年颁布的《长江三角洲地区区域规划》中要求把发展现代服务业放在首位的政策要求的结果;居民储蓄水平的提升进一步驱动了经济的增长。但是固定资产投资和工业化水平却没有进一步提升,这可能与先进制造业投入时间长、见效慢有关。

五、结论与启示

本文通过使用2004-2016年中国283个地级市的面板数据,以长三角发展指导意见颁布的2008年为基准,选取人均GDP低于全国平均水平的地级市作为研究对象,把位于长三角的江苏省和浙江省的欠发达地级市作为实验组,其他欠发达地级市为对照组,运用DID方法进行实证分析,并对结果进行了稳健性检验和对促进经济增长的影响因素进行了分析。

研究表明:长三角发展指导意见及其配套发展规划的有效实施,带动了长三角欠发达地区的经济快速增长;进一步的影响因素分析中,发现政府经济推动能力、第三产业的发展 and 居民储蓄水平促进了长三角欠发达地区经济的快速增长。

本文研究的结果对我国区域一体化进程的推进、驱动欠发达地区经济发展、促进区域经济协调发展具有如下几点启示:(1)在推进区域一体化进程中,应考虑将周边的欠发达地区包含在内,以经济发达的城市为核心城市,辐射周边欠发达地区,带动其经济增长。(2)在编制一体化区域发展规划时,要对区域的产业总体布局和各市的产业分工做出详细的安排,让欠发达城市与中心城市形成错位、互补、协调发展的机制。在《长江三角洲地区区域规划》中,对区域内的各地级市,包括欠发达地区各市做了详细的产业发展部署,例如沿海发展带培育和发展临港产业,沿温丽金衢线发展带重点发展日用商品、汽车机电制造和商贸物流业等。(3)东部沿海省份的欠发达地区应适当优先考虑发展现代服务业,在长三角的规划中,把发展现代服务业放在首位。从实证检验的结果来看,第三产业确实在驱动长三角欠发达地区经济快速增长中具有显著的作用。(4)要发挥政府在经济发展中的主观能动作用,政府部门首先要制定有利于经济发展的政策和配套方案,积极进行体制、机制改革;其次要加大政策实施力度,营造良好的投资环境,加强生态环境、社会文明、人才环境等软环境建设,吸引各方投资;最后还需要政府加大财政支出来促进经济发展,重点提高社会发展、基础条件、教育和技术创新等方面支出水平,对欠发达地区可以采用转移支付的办法来解决发展资金不足的问题。(5)长三角的欠发达地区在固定资产投资和工业化水平方面仍需要进一步提升,长三角的发展规划中要求做强做优先进制造业,但是从实证结果看,效果并不明显,鉴于先进制造业对经济增长具有长期、重要支撑作用,建议长三角欠发达地区积极推进先进制造业的发展,提升工业化水平,以保持经济长期快速发展。

参考文献:

- [1]周立群,夏良科. 区域经济一体化的测度与比较:来自京津冀、长三角和珠三角的证据[J]. 江海学刊, 2010(4):81-87.
- [2]范剑勇. 长三角一体化、地区专业化与制造业空间转移[J]. 管理世界, 2004(11):77-84, 96.
- [3]施建军,梁琦. 长三角区域合作要打破“富人俱乐部”的思维[J]. 南京社会科学, 2007(9):1-9.
- [4]ARBIA G, GALLO J L, PIRAS G. Does Evidence on Regional Economic Convergence Depend on the Estimation Strategy? Outcomes from Analysis of a Set of NUTS2 EU Regions[J]. Spatial Economic Analysis, 2008, 3(2):209-224.
- [5]SZELES M R. Exploring the Economic Convergence in the EU New Member States by Using Nonparametric Models[J].

Romanian Journal of Economic Forecasting, 2011, 14(1):20-40.

[6]ERTUR C, KOCH W. Regional Disparities in the European Union and the Enlargement Process: an Exploratory Spatial Data Analysis, 1995 - 2000[J]. Annals of Regional Science, 2006, 40(4):723-765.

[7]STRIELKOWSKI W, HÖSCHLE F. Evidence for Economic Convergence in the EU: the Analysis of Past EU Enlargements[J]. Technological & Economic Development of Economy, 2016, 22(4):1-14.

[8]陈雷, 李坤望. 区域经济一体化与经济增长收敛性: 实证分析[J]. 南开经济研究, 2005(2):34-38.

[9]孙洋. 产业发展战略与空间收敛: 长三角、珠三角和环渤海区域增长的比较研究[J]. 南开经济研究, 2009(1):46-60.

[10]沈能. 区域一体化与技术水平的“俱乐部”收敛性研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2009, 30(1):108-114.

[11]张婷, 李红. 珠三角地区县域经济增长收敛的空间计量分析[J]. 华东经济管理, 2013, 27(7):62-66.

[12]胡志丁, 骆华松, 李江苏. 比较优势发展战略与泛珠三角区域经济收敛[J]. 商业研究, 2010(5):26-30.

[13]吴立军, 李佛关. 泛珠三角经济圈区域内经济增长差异及收敛性探究[J]. 广东财经大学学报, 2015, 30(4):35-43.

[14]王全忠, 彭长生. 城市群扩容与经济增长——来自长三角的经验证据[J]. 经济经纬, 2018, 35(5):51-57.

[15]吴俊, 杨青. 长三角扩容与经济一体化边界效应研究[J]. 当代财经, 2015(7):86-97.

[16]杨伟民. 对我国欠发达地区的界定及其特征分析[J]. 宏观经济研究, 1997(4):52-56.

[17]陆立军. 区域经济发展与欠发达地区现代化[M]. 北京: 中国经济出版社, 2002:32 - 102.

[18]胡鞍钢. 欠发达地区发展问题研究[J]. 改革, 1994(3):110-117.

[19]林勇, 张宗益, 杨先斌. 欠发达地区类型界定及其指标体系应用分析[J]. 重庆大学学报, 2007, 30(12):119-124.

[20]陈林, 伍海军. 国内双重差分法的研究现状与潜在问题[J]. 数量经济技术经济研究, 2015(7):133-148.

[21]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, 44(9):94-105.

[22]刘瑞明, 赵仁杰. 西部大开发: 增长驱动还是政策陷阱——基于 PSM-DID 方法的研究[J]. 中国工业经济, 2015(6):32-43.

[23]蒲龙. 西部大开发战略对重点县经济发展的影响[J]. 财经问题研究, 2017(2):105-111.

[24]刘乃全, 吴友. 长三角扩容能促进区域经济共同增长吗[J]. 中国工业经济, 2017(6):79-97.

[25]张学良, 李培鑫, 李丽霞. 政府合作、市场整合与城市群经济绩效——基于长三角城市经济协调会的实证检验[J]. 经济学

(季刊), 2017, 16(4):1563-1582.

[26]王垚, 年猛. 高速铁路带动了区域经济发展吗?[J]. 上海经济研究, 2014(2):82-91.

[27]方大春, 孙明月. 高速铁路对长三角城市群经济发展影响评估——基于 DID 模型的实证研究[J]. 华东经济管理, 2016, 30(2):42-47.

[28]汪伟. 储蓄、投资与经济增长之间的动态相关性研究——基于中国 1952-2006 年的数据分析[J]. 南开经济研究, 2008(2):105-125.

[29]BERTRAND M, DUFLO E, MULLAINATHAN S. How Much Should We Trust Differences-In-Differences Estimates?[J]. Social Science Electronic Publishing, 2004, 119(1):249-275.

注释:

1 按照 2005 年的《长江三角洲地区区域规划》, 长三角包括上海、无锡、宁波、舟山、苏州、扬州、杭州、绍兴、南京、南通、常州、湖州、嘉兴、镇江、泰州和台州 16 市。

2 后文把这两个政策文件简称为“长三角发展政策”。

3 十九大报告指出, 我国现阶段社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。

4 到 2016 年国家发改委颁布的《长江三角洲城市群发展规划》中, 涵盖了安徽的合肥、芜湖、马鞍山、滁州、宣城、安庆、铜陵和池州 8 市, 但是没有包括淮安、徐州、连云港、宿迁、丽水、温州和衢州 7 市。为此, 本文研究不包含 2016 年以后年份的数据。