

Economic
Analysis
of
Spatial
Equilibrium

空间均衡的经济学分析

陈 雯 著

空间均衡的经济学分析

陈 雯 著

商务印书馆

2008年·北京

图书在版编目(CIP)数据

空间均衡的经济学分析/陈雯著. —北京:商务印书馆, 2008

ISBN 978-7-100-05751-6

I. 空… II. 陈… III. 区域经济学-经济分析 IV. F061.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 009643 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

空间均衡的经济学分析

陈雯 著

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-05751-6

2008年6月第1版

开本 880×1230 1/32

2008年6月北京第1次印刷

印张 8 3/4

定价: 19.00 元

序

本书源自陈雯的经济学博士论文。在她的博士论文公开出版之际,我作为她的指导老师欣然为之作序。

全面协调可持续是科学发展观的基本要求。面对中国区域发展的不平衡和巨大的发展差距,面对发展中产生的生态和环境遭到严重破坏的代价,本书融合发展经济学、区域经济学和经济地理学等多门学科的相关理论,从空间经济与环境生态的相关性角度研究全面协调可持续发展的理论和实践问题。选题具有重大的理论和实践价值。

克鲁格曼(Krugman)20世纪末发表的新经济地理学著作在经济学界产生了重大的影响,特别是在国际经济和区域经济等研究领域。以区位论和新经济地理学为代表的空间经济学,成为新的研究热点。以往的空间经济研究,抽象了具体空间的差异性,在同质空间中以利润最大化为目标,分析运输成本和规模集聚等空间向心力和离心力对经济活动在空间配置的作用影响,建立空间经济活动的均衡模式。在本书中,作者放松了同质空间的假设,在承认地区基础条件差异性的前提下科学地定义了空间均衡概念,指出空间均衡是各个地区的基础条件与地区经济开发和生态保护活动的相匹配和相互协调,实现经济增长和生态环境保护的区域平衡。从这一界定出发,开辟了研究空间经济和区域发展的新路径。

2 空间均衡的经济学分析

本书运用经济学中的均衡概念研究空间的均衡与不均衡问题,研究一定空间中收入增长与生态改善的空间均衡模式。在各个地区基础条件分析中,不仅关注资源的均衡位置,还关注资源、生态和经济的均衡位置。在各个地区的发展分析中将一个地区(空间内)的收入增长与生态改善作为空间均衡的目标,改变唯经济增长和利润最大化的单一空间目标模式。在此基础上建立了生态约束、资源保障、交通成本、规模效益、知识溢出等方面的综合指标。以此来评判各个地区的开发与生态保护活动的相对合理位置,这种分析思路具有创新价值,体现经济分析与空间分析的结合,更加体现人与自然和谐的可持续发展理念和思想。

本书在对空间均衡分析中,针对地区的开发与保护活动,抽象出工业品和生态品的概念以及空间均衡的理想模式。并以工业品和生态品的空间分布合理格局,对照现状的开发和保护态势,来评价不同区域的空间均衡(或不均衡)状况。作者运用这种方法来验证相关区域的空间失衡问题。提出在开发过度即工业品生产过多地区,需增加生态品供给;而在开发不足即仍以生态品为主的地区,若开发潜力较大,未来可以增加工业品。这种研究方法有很强的可操作性,对于指导区域分工、促进协调发展具有现实指导作用。

该书在尊重地理差异性的基础上,在对待区域发展问题上充分体现了区别对待、分类指导这一宏观调控、促进科学发展的重要原则。由于中国各个地区的发展条件差异较大,且各个地区在整体国民经济社会发展中的分工地位不同,因此建设全面小康社会的发展路径和实现时间也有较大不同。特别是在西部地区生态约束性较大,因此在开发过程中,要注重环境保护和集聚发展,特别要从生态保护和经济增长的协调出发,关注增长极的区位选择和生态品

导向的产业选择。作者提出对适宜开发区域和限制开发区域(或保护区)的选择思路与方法,有助于区域合理选择重要的发展极和开发模式,指导中国各个区域的可持续发展。

本书以江苏省的发展案例来验证理论。江苏省内各地区的差异较大,因此各地实现小康社会和走向现代化的进程和方式也可能有较大不同。如苏南地区,位于长江三角洲的核心地区,是中国经济较为发达的地区,拥有不可多得的自然、经济和社会发展条件,按照地区基础条件分析,空间开发的供给能力较强,这一地区历史上就是中国财税重地和鱼米之乡。上世纪80年代在农村发展乡镇企业,苏南人创造了享誉全国乃至全球的“苏南模式”,90年代又依靠开放型经济建立起外商投资企业,使工业化处于全国前列。但是,也带来了一些不容忽视的问题:建立在这两个基础上的制造业科技水准不高,虽然产值高,但资源消耗和生态占用大、收益低,由此带来生态退化、环境恶化等状况,出现类似太湖水华爆发、水源地严重污染等事件。在该书的研究中,这类地区属于空间开发过度,一方面是需要通过结构优化升级,发展对生态品占用较少的产业;另一方面通过空间优化和必要的管制,来稳定并适度增加生态品的供给。而苏中和苏北等部分生态约束性较弱的地区,由于长期以来受到长江交通阻隔影响,运输成本高,集聚程度较低,使得空间供给能力受到较大影响,出现了生态品供给较多、开发不足等状况。因此改善交通通达条件,提高空间开发供给的能力,则有可能促进集聚和工业品的增加。

作者构建的空间均衡发展模式,符合科学发展观。同样地,该书也在分析空间失衡的状况原因中,指出这样的空间均衡模式发展,在中国仍然面临着较大的制度障碍,尤其是中国市场的不完善、政府职能转型的不到位以及要素配置不合理等原因,是导致空间失衡的主

4 空间均衡的经济学分析

要因素。本书最后提出了由支持工业化开发的制度向可持续发展的制度框架演变的路径,对中国当前转变经济增长方式有重要的指导价值。

陈雯是我指导的博士生之一,一直从事区域发展与规划的研究工作。在进入南京大学经济学系攻读博士学位期间,她踏实勤奋、刻苦钻研,善于将自己在经济地理和区域规划工作中的问题与经济学的研究思路相结合,获得了优异的成绩和丰硕的科研成果。本书也充分展现了经济与地理学科交叉的创新思维和学术火花,是中国空间经济学和区域经济研究中极有价值的研究成果。这一具有开创性的选题及其研究思路,无疑对中国空间经济学的发展具有重要的理论贡献,而且对落实科学发展观、协调区域发展也具有现实意义。其研究成果也可以丰富中国的社会主义经济发展理论。故以此为序。

洪银兴

2007年8月

于南京大学

目 录

绪 论	1
第一节 问题的提出	1
第二节 相关文献综述	9
第三节 研究思路与章节安排	33
第一章 空间均衡的理论分析	42
第一节 空间与空间均衡	42
第二节 空间均衡的目标分析	49
第三节 空间均衡的模式分析	64
第二章 空间供给与区域差异	80
第一节 空间供给要素及影响	80
第二节 省域空间的供给能力分区	92
第三节 市域空间的供给能力分区	113
第四节 供给能力分区的技术方法	133
第三章 空间开发与保护需求	146
第一节 空间开发的需求来源	146
第二节 可持续发展的保护要求	160
第三节 区域开发与保护格局分析	167

2 空间均衡的经济学分析

第四章 空间失衡及其原因	194
第一节 空间失衡的供需分析	194
第二节 空间供需失衡原因分析	197
第三节 江苏省空间失衡的实证判断	216
第五章 空间均衡的制度安排	236
第一节 制度构建的需求与可能	236
第二节 空间均衡的制度规则	241
第六章 主要结论与研究展望	255
参考文献	260
后 记	273

绪 论

长期以来,由于地区发展的非均匀性,空间分布与协调成为普遍关注的问题。空间经济学以地理空间的经济系统动态演化为重点,以经济利润最大化为导向,研究了经济活动和物品的空间配置模式。这一模式建立在同质空间的假设基础上,往往忽略了经济、社会和资源、环境之间比较优势的协调,影响了发展的可持续性。基于经济、社会、资源、环境的空间差异性,本书拟讨论经济社会开发和自然生态保护的活动及相关物品的合理空间配置,回答“在哪里生产,应该在哪里生产和在哪里保护”等问题。

第一节 问题的提出

平衡发展是区域发展的期望。“不平衡增长没有绝对化,它是实现更高级发展阶段平衡增长的必要手段”(Hirschman, 1958)。地区发展不平衡的原因以及如何缩小地区差异的路径,成为发展经济学的两个基本关注点。罗森斯坦-罗丹(Rosenstein-Rodan, 1943)最为著名的“大推进”论,提出发展中国家解决贫穷落后的根本出路在于工业化,通过在各个工业部门同时进行大量投资,扩大资本形成规模,克服社会分摊资本、储蓄和市场需求三方面的不可分性,从根本

2 空间均衡的经济学分析

上冲破市场容量狭小的限制,使得经济增长能够产生外在效益以及相互依赖的市场体系,促进各工业部门同步发展。纳克斯(Nurkse, 1953)从“贫困恶性循环论”^①出发,认为资本的形成取决于预期的市场有效需求,只要在各种产业间同时进行均衡的投资,就会出现市场的全面扩大,从而提高需求弹性,创造出良好的投资氛围,打破恶性循环的僵局。纳尔逊(Nelson, 1956)的“低水平均衡陷阱”理论^②进一步指出进行大规模的资本投资,必须使投资和产出的增长超过人口增长,人均收入增长率超过人口增长率。根据以上的平衡发展理论,资本积累和工业化成为促进经济快速增长、摆脱贫困的关键。

然而,鉴于落后国家难以聚敛较大财力进行工业化大推进,不平衡增长理论继而出现。赫希曼(Hirschman, 1958)提出“涓滴效应”和“极化效应”,认为经济发展以跷翘板的推进形式,首先选择若干战略部门投资,通过这些部门的前向、后向以及侧向关联效应,创造出新的投资机会,带动整个经济的发展。佩鲁(Perroux, 1955)提出了增长极概念,强调产业的部门联系以及处于支配地位的企业对经济增长的作用;之后地理学家布德维尔(Boudeville, 1966)将增长极的概念演化为带动经济增长的集聚空间。索洛认为(Solow, 1956)受到完全竞争的市场条件下要素边际收益递减规律的制约,资本贫乏

① 贫困恶性循环理论由美国经济学家 R. 纳克斯于 1953 年提出,他认为发展中国家在宏观经济中存在着供给和需求两个恶性循环。从供给看,低收入意味着低储蓄能力,低储蓄能力引起资本形成不足,资本形成不足使生产率难以提高,低生产率又造成低收入,这样周而复始,形成一个恶性循环;从需求方面看,低收入意味着低购买力,低购买力引起投资激励不足,投资不足使生产率难以提高,低生产率又造成低收入,周而复始,形成另一个恶性循环。两个循环相互影响,使得经济状况无法好转,经济增长难以出现。

② 发展中国家人口的过快增长是阻碍人均收入迅速提高的“陷阱”,人均实际收入处于仅够维持生命的最低水平均衡状态。

的地区资本回报会很高,会吸引资本向那里流动,这样资本贫乏地区也会出现集聚资本的增长极,从而可以实现集聚中心的空间均匀分布,而社会不需要付出总体效率和公平等方面的损失。照此,增长的集聚点在离散空间中会形成相对均匀的分布,有可能出现类似于克里斯塔勒提出的六边形中心地格局(如图 0-1A)。而现实中,经济增长趋于区域化,而非平衡化。虽然有少数地区繁荣,但大部分发达地区并没有在发展成熟之后把发展资源让渡给后发地区。大部分地区的集聚区域都偏于一隅(如图 0-1B)。

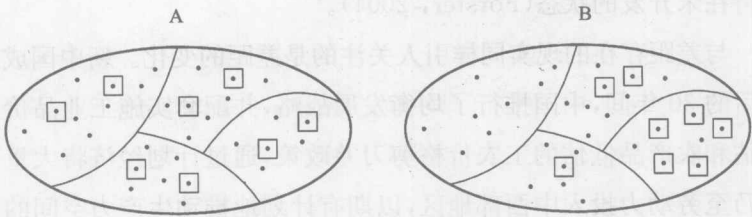


图 0-1 空间中的增长集聚点的分布状况

即便在发达国家,制造业和人口仍然高度集中于部分高度工业化和城市化地区。如美国核心发达区域位于东西海岸,占全国面积 2%,人口占 31%,国内生产总值占 37%^①;日本经济成长也呈现明

^① 美国核心发达区域包括:纽约、拿骚、萨福克、芝加哥、底特律、费城等都市区,大西洋沿岸七州马萨诸塞、康涅狄格、特拉华、哥伦比亚特区、马里兰、新泽西、罗德岛,洛杉矶附近洛杉矶、奥兰治、本图拉、圣迭戈等四县,旧金山附近旧金山、圣马特奥、马林、圣克拉拉、阿拉梅达、康特拉科斯塔、圣克拉门托、圣华金、圣克鲁斯、索拉诺等 10 县,休斯敦附近哈里斯、加尔维斯顿等两县,达拉斯附近达拉斯、塔兰特、登顿、科林等四县。这些地区集中在大西洋沿岸波士华城市带、西海岸的加利福尼亚、墨西哥湾的得克萨斯州、五大湖沿岸的密歇根州和伊利诺伊州。

4 空间均衡的经济学分析

显的两极分化,以东京、大阪和名古屋三大都市为中心是日本最重要的经济区域,占全国面积 1.7%,人口占 23%,国内生产总值占 31% (李国平、范红忠,2003)。而北海道、东北、山阴和九州等地区则处于低收入的边缘点。日本在全国国土规划中提出了分散多极开发的战略,包括科技城政策、国土整備计划、交通建设计划等,但是对后进地区的开发并没有起到预期效果,相反由于不适当地开发造成了环境公害、特质文化和生态景观破坏等问题(Markusen, 1999)。澳大利亚的 40%以上的人口集中在悉尼和墨尔本两大城市,很大部分地区维持在未开发的状态(Forster, 2004)。

与差距存在的现实同样引人关注的是差距的变化。新中国成立以后的 30 年间,中国推行了均衡发展战略,并配套实施工业品价格高估和农产品低估的工农价格剪刀差政策,通过计划经济将大量资本乃至劳动力投入中西部地区,以期有计划地推动生产力空间的平衡布局和收入平均分配,但经济增长的效率极低。在 1970 年后进入开放、市场化改革和高速经济增长的过程中,中国实施了以东部沿海开放和发展优先的梯度推进战略,东西地区之间的发展水平差距迅速扩大。东部沿海地区凭借优越的自然、区位、人文、经济基础等条件,吸引了大量海内外资本注入,产业和人口集聚,经济快速腾飞;随着市场经济体系的不断完善,制造品成本随着农产品价格上升而上扬。同时,中西部的制造业政策投资减少,几乎面临经济增长的困难,从而带来东西差距的迅速扩大(Knight & Song, 1993; Howes & Hussain, 1994; Jian, 1995; 胡鞍钢,1996)。中国东部的长江三角洲、珠江三角洲、京津冀三大区域,土地面积占全国的 3.4%,2005

年人口占全国的 15.1%，地区生产总值占全国的 38.6%^①；西部地区 12 个省区市^②，土地面积占全国 70%，人口占全国的 27.5%，而地区生产总值只占 18.3%。即便在东部沿海地区，其内部也存在着较大差异。如江苏省就比较明显地存在着苏南、苏中和苏北的区域差异^③，苏南是全省经济发展的火车头和中心区域，GDP 占全省份额在 55% 以上，以仅占全省 1/4 的土地面积和 1/3 的人口，贡献了全省 60% 以上的第二、第三产业增加值；苏北发展缓慢；苏中则介于中间。

从现实发展看，靠市场自发的力量也不可能同时解决效率与公平问题。莫代尔(Myrdal, 1957)认为发达地区的发展，没有产生有利于穷人的“涓滴效应”，反而在一定程度上因要素争夺而遏制欠发达地区的发展，即循环累计因果理论的“回浪效应”显著，形成对一些特权级和富有阶层有利的“聚敛效应”，而促进其他落后地区发展的“扩散效应”则不明显。弗里德曼和阿朗索(Friedman & Alonso, 1964)等学者开始用“中心—边缘或外围”理论分析区域的经济贸易格

① 京津冀都市圈包括北京、天津两个直辖市和河北省的石家庄、廊坊、保定、唐山、秦皇岛、沧州、张家口、承德八市。国土面积(陆域)18.5 万平方公里，2005 年底人口 7482 万人，实现生产总值 18377.14 亿元，分别占全国的 1.9%、5.7% 和 10%。长江三角洲地区包括上海市，江苏省的南京、苏州、无锡、常州、镇江、扬州、泰州、南通市，浙江省的杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴、舟山、台州市 16 个城市，陆域国土面积 11 万平方公里，2005 年底常住人口 9698.7 万人，地区生产总值 33896.7 亿元，分别占全国 1.1%、6.3% 和 18.6%。珠江三角洲，包括广州、深圳、珠海、佛山、江门、东莞、中山、惠州市区、惠阳区、惠东县、博罗县、肇庆市区、高要市、四会市 14 个市、县(区)，陆域国土面积 4.17 万平方公里，2005 年底常住人口 4547.1 万人，地区生产总值 18059 亿元，分别占全国 0.4%、3.1% 和 10%。

② 指重庆、四川、贵州、云南、西藏、内蒙古、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、广西等 12 个省、市、自治区。

③ 苏南包括苏州市、无锡市、常州市、南京市、镇江市；苏中包括扬州市、泰州市、南通市；苏北包括徐州市、连云港市、盐城市、淮阴市、宿迁市。

局:中心与外围之间的贸易不平等,中心依靠经济权力、生产及创新的集中地优势从外围获取剩余价值,并对外围产生压力,而外围的自发性发展过程往往困难重重,区域经济非均衡发展形成“循环累积”。

既然市场机制失灵,就得借助于国家干预和制度变革。切纳里和沃尔(Chenery, 1961; Warr, 1994)指出许多欠发达国家政府开始集中力量,优先发展战略产业,特别是“内向型”重工业。但皮尔逊和罗默(Pearson et al., 1969; Romer, 1994)认为其结果是绝大多数发展中国家并没有能够缩小与发达国家的人均收入的差距,而且不顾地区的发展条件,特别是生态环境的差异,一味地追求地区经济增长趋同,反而会带来经济低效率和生态环境破坏等问题。安迪(Anty, 1995)指出尤其是在生态敏感的落后地区推进大开发,除了面临对发达地区的市场和投资的依赖外,还存在着资源耗竭和环境恶化的陷阱,有可能使这一地区陷入工业低效、农业停滞、生存环境更恶劣的恶性循环状态(叶初升等, 2004)。这种开发方式显然也有违于经济、资源、环境协调的可持续发展理念。由此,罗纳(Renard, 2002)质疑国家干预或者借助市场体制改变区域发展不平衡的作用以及效果。

中国在提出沿海地区率先发展的同时,还提出了东中西的梯度转移战略等,也希望在东部发展的同时,对中西部有更多的溢出影响,包括扩大中西部产品市场、贸易增长的成本降低、东部技术和智力的溢出等,但这些溢出对缩小差距没有明显的效果(Brun et al., 2002)。当市场体制不能很好地引导社会公平,政府就开始强力引导中西部地区的开发,提出“基础设施、生态环境、特色经济、科技教育”的西部大开发战略。同时各省也分别从促进区域共同发展的角度,提出了扶持落后地区的发展战略,如江苏省“发挥苏北后发优势”的

区域共同发展战略。但是,许多落后地区的发展仍然难以摆脱以上所说几个方面的约束:一是对发达地区的市场依赖强,如国家在西部投资巨额的“西气东输”、“西电东送”、青藏铁路等重大工程项目的设备购买,并不在西部地区进行^①,对当地的制造业拉动弱,加上原有基础弱、资本和技术缺乏,往往很难建立竞争力强的制造业体系。二是对外部投资依赖强,落后地区资本极度缺乏,投资瓶颈约束大,面对WTO更为开放的市场和追求经济效率的导向,投资仍然可能更为集中沿海;对落后地区扶持,反而有可能导致过多的政府投入以及这些政府资金进入到了非政府投资领域,从而产生对民间资本的“挤出效应”。三是资源约束强,很多落后地区往往依托地区矿产资源、农业资源以及廉价劳动力资源,发展资源加工型或劳动密集型行业,加速工业化有效初始积累的完成。然而依托矿产等有限资源推进工业化模式却可能因本地资源耗竭,或发达地区找到另外更合适的原材料供给地,出现供给和需求的市場衰竭而陷入所谓的“资源陷阱”之中;在高度流动的市场环境下,本地劳动力外流以及素质不高等状况,使得落后地区并不能真正拥有劳动力优势。四是环境约束强,西部大部分的落后地区,源于自然环境恶劣和生态敏感脆弱,粗放的资源开发和污染排放,更容易导致脆弱的生态环境快速恶化,且一旦被破坏,生态环境修复难度大,治理能力弱,因此对区域、乃至国家的生态安全影响更大。如中国在长江上游地区无序、大量地砍伐森林,可能导致严重的水土流失和流域洪涝灾害,从国家整体利益考虑显然是得不偿失的。

^① 中国社科院西部发展研究中心课题组:“‘十五’西部开发总体规划实施效果评价”,2006年。

如果后进国家和地区的增长比先进国家和地区更快,并通过与发达地区间的经济贸易达到与发达地区相同的长期人均收入水平,从而最终赶上先进国家的现象,称之为“收敛”。巴罗和卡诺瓦等(Barro et al., 1991; Canova, 2004)认为这一趋同倾向,是基于在不同地区具有相同稳态条件的假设,只有那些结构特征(偏好、技术、政策、禀赋)一样的地区经济发展才可能趋同,即“俱乐部趋同”。然而,现实中自然条件以及许多一般性生产要素,并不是依照区域位置均等地分布。地区之间的发展条件和资源禀赋有较大差异,因而地区之间难以实现“俱乐部”收敛。那么,基于空间差异性的背景下,如何进行空间内及其空间之间的经济社会的开发活动的合理配置?

另一方面,伴随着人类大规模的工业化和城市化进程,环境污染、生态破坏、资源耗竭、能源危机等一系列问题与矛盾日趋尖锐。而且各地区不顾发展条件差异而进行的各种不合理开发活动,更加加剧资源环境矛盾的尖锐化,威胁着发展质量和人类生存环境。在此背景下,人们开始反思传统的区域增长模式,并逐步确立可持续发展思想及相关战略,提出要合理保护和有序开发资源,以保障人类生存和可持续发展。那么,摆在人们面前的问题是:自然生态保护空间在哪里?如何合理配置自然生态保护空间与经济活动空间,使空间的收入增长与生态保护趋于平衡?

以往的研究主要讨论以利润最大化为目标的经济物品和活动的最优空间均衡配置模式。那么在已有研究基础上,建立经济社会开发和自然生态保护的活动和物品的空间均衡配置模式,探求实现机理与路径,就成为一个具有理论研究价值的论题。

当前,中国提出了以人为本,全面、协调、可持续发展的科学发展观,以及经济与社会、国内与国外、区域之间、城市与乡村、人与自然