

区域经济发展研究

理论·方法·实践

吴殿廷 等著



吉林科学技术出版社

区域经济发展研究
理论·方法·实践



吉林科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

区域经济发展研究理论·方法·实践/吴殿廷著。
长春: 吉林科学技术出版社, 2001

ISBN 7-5384-2380-X

I . 区… II . 吴… III . 区域经济学 N . F061.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 11886 号

责任编辑: 齐 郁 封面设计: 杨玉中

区域经济发展研究理论·方法·实践

吴殿廷 等著

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春大学印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 10.375 印张 4 插页 244 000 字

2001 年 4 月第一版 2001 年 4 月第一次印刷

定价: 18.00 元

ISBN 7-5384-2380-X/F · 210

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 124 号 邮编 130021 电话 5677817 5635177

电子信箱 JLKJCBS @ public. cc. jl. cn 传真 5635185

序

区域发展研究贵在理论与实践结合，方法与模型融合，首先，尽管区域是复杂的，区域类型是多样的，区域发展的途径是无穷无尽的，但区域和区域发展的共性也是明显的，即任何区域都是地球表层被某种特征所固定的空间系统，都具有内在整体性、等级层次性、动态开放性和空间界限模糊性等特点，都具有自适应性和自组织性；任何区域，都可以按照不同的标准划分成一定的类型或类型体系；任何区域发展的过程，都不外乎工业化、城市化、知识化和现代化等。因此，区域和区域发展研究，要有一定的理论作指导，要研究区域运动的一般规律。

其次，任何区域都是复杂的巨系统，区域经济运动涉及到天、地、生、人等众多的影响因素，国际经济一体化使任何区域的发展都必须从更大的范围内考虑本区的资源和利益，而一日千里的科技革命则使区域发展所面临的机遇与挑战瞬息万变。所以，现代的区域发展研究，必须有特定的方法和手段。

此外，区域发展研究是一门实践性很强的工作，区域运动的很多规律，必须通过具体区域的解剖和调查才能认识，区域分析的很多方法只有通过具体的应用才能把握，区域发展的很多途径只有通过实践才能发现和完善。

我高兴地看到，摆在我面前的这本凝聚着多人心血的著作，正是理论与实践结合、方法与模型融合的一部力作。

本书的作者都是中青年学者，他们赶上了好时候：国家的改革开放和全国范围内的大开发、大建设，为区域发展提出了艰巨的任务、丰富的素材和广阔的实践领域，“社会需要比十所大学

都能更好地培养人才”（恩格斯语）。计算机技术的普及推广和数学思维、方法的应用，使中青年学者受益匪浅。以吴殿廷为主的作者们，有着良好的数学基础和计算机技能，通过多年的教学、科研积累，形成了有一定特色的学术风格。理论与实践结合，方法和模型融合，用理科手段研究和解决社会经济问题，是区域发展中值得推崇的做法。作为《区域分析与规划》的姊妹篇，我认为本书更能体现作者的治学精神和专业水平。

春天是播种的季节，也是充满希望的季节。看到自己的学生们如雨后春笋般地成长起来，感到由衷的欣慰。特此作序。

陈才

2001年春于长春

目 录

第一章 区域与区域发展	1
第一节 区域的类型和特征	1
第二节 经济区域的系统分析	5
第三节 区域发展与可持续发展	16
第四节 不同层次区域可持续发展的目标模式	24
第五节 知识经济与区域可持续发展	30
第二章 区域总体发展研究	40
第一节 区域开发基本问题	40
第二节 区域开发的理论模式	51
第三节 区域发展战略与规划	61
第四节 省级区域总体发展研究	67
第五节 地（市）级区域总体发展研究	72
第六节 县（市）级区域总体研究发展	116

第七节 乡（镇）级区域总体发展研究	153
第三章 区域发展的专项研究	170
第一节 资源配置与区域发展——陕西现象特征、原因 及解决途径	170
第二节 内陆待开发地区产业发展模式研究	185
第三节 鞍山市旅游业“十五”发展规划	191
第四节 辽南地区农业产业化若干模式探讨	223
第五节 吉林省非金属矿产资源开发规划实践	234
第六节 黄冈市白潭湖旅游开发规划研究	244
第四章 区域发展研究的方法和技术	275
第一节 区域系统的定量分析	275
第二节 连续型区域系统建模方法	284
第三节 区域城市体系的定量分析	288
第四节 区域农作物优化布局模型研究	297
第五节 区域经济发展的时空耦合模型	305
第六节 区域经济管理决策支持系统的初步研究	312

第一章 区域与区域发展

第一节 区域的类型和特征

一、区域的内涵

对于区域，一般都愿意接受的定义是：区域是地球表面（层）被某种意义的边界所固定的二维或三维空间。

从区域开发的角度看，区域的实质可以概括为如下两点：第一，区域是经济的载体。经济要素赋存需要占据一定的地理空间（地点）；经济要素运动涉及到地理空间的范围。经济活动就是经济要素的运动和变化。这赋存地、运动空间范围就构成了区域。不同区域，所包含的经济要素不同，区域内经济要素的结合方式和运动特点不同，因而产业结构、产出规模和经济效益等不同，区域可以从某种角度反映不同的经济发展水平和实力。正因为如此，地理文献中才常常出现“发达地区（区域）”、“发展中地区（区域）”和“不发达地区（区域）”字样。第二，区域是一个系统。前已述及，区域是被某种意义的界线所包围的空间，这就是说，区域是具有某种特性或功能的，因而是一个系统。如果这个“某种意义”是与经济活动的量或质有关的话，那么，这个区域就构成了区域经济系统。在区域经济系统内部，各经济要素被以某种方式结合成经济实体，进行特定的经济活动；在区域经济系统与环境之间，有各种各样的人流、物流、信息流交换，从而使

区域经济得以发展。区域开发就是要协调好区域系统内外关系，使区域经济的整体利益趋向最大。

二、区域的类型与结构

以内部结构进行区域类型的划分，可将区域划分成均质区和结节区两种类型，其中均质区的内部结构均匀，如坡度区，同一坡度区内各处坡向大体一致，接收到的阳光照射几乎相同；气候区，同一气候区内，各地降水、气温等差别不大。结节区的形成取决于区域内部的组织协调，这种区域从空间结构上讲，都具有一个或几个聚焦点即中心，以及环绕焦点的腹地，中心与腹地之间被流通线路所联接。常见的结节区域是以大中城市为中心、以与其毗连的广大农村和乡镇为腹地的城市经济区。经济学中常说的经济区，包括基层经济区、省级经济区和大区级经济区等，都是这样的区域。自然地理学中的流域，也是这样的区域。

均质区划界的依据是内部的一致性和外部的差异性。美国中部的冬小麦带就是一个均质的农业区，因为它的各个组成部分都主要种植或适合于种植同一种作物（冬小麦）。某种外部的变化，例如，某种新的农产品价格支持或货款计划，连年干旱或世界小麦市场需求的某种变化，都将同样地影响全区各地；凡是对该区某一部分适用的经营措施，对其余各部分也同样适用。区域开发中研究均质区的意义就在于此。

结节区划界的依据是区域中心与其腹地之间物质、能量、信息的流向、流量。结节区内部相互关系或共同利益得以实现的基础是功能一体化。对结节区域进行开发，就要有效地配置好区内资源，搞好地域间的分工协作，促进区域内物质、能量和信息的合理流动。

作为区域开发研究对象的区域，既可以是均质区域，也可以

是结节区域。

三、经济区域的一般特征

区域是经济的载体。经济要素、经济实体和产业部门在区域范围内，其结合方式、运动模式随着时间过程的推移，特别是随着社会生产力水平的提高，在劳动地域分工规律的作用下，逐渐形成了统一的有机整体，这就是经济区域。经济区域是一个系统，必然具有系统的一般特性，这些特性概括起来有以下几点：

1. 关联性 区域经济是区域内各经济要素、经济实体相互联系、相互作用所形成的有机整体。这种联系和作用的方式很多，就经济实体——产业部门而言，它们之间的联系就有纵向联系、横向联系和互补联系等多种方式。以纵向联系为例，纵向联系是指在一个区域内，某种产业的产品成为另一种产业的投入，如冶金工业生产出来的钢铁，可以作为机械工业的原料。如这两种产业彼此接近配置，就可以降低运输成本。所以，产业布局时，都要考虑相关产业的成组布局。即使由于种种原因，一时没有进行成组布局，由于经济规律的作用（运输成本低），以后也会逐渐发展起相关产业来。如吉林省中部地区盛产粮食（玉米），近几年则逐渐发展起粮食深加工行业，如酿酒业、淀粉加工业等。区域开发过程中要利用区域经济的相关性，有意识地组建和培植主导产业、带动产业，发展相关产业，促进地区经济的发展。

2. 层次性（也叫嵌套性） 系统的层次性是指任何系统都有一定的层次结构并可分解为一系列的子系统和要素。其中子系统仍是一个具有独特功能的有机体，而要素则是没有必要再行分解的系统组成成分。反过来说，任何系统都可以看成是某个更高级、更复杂的系统的子系统或要素。这样，由系统要素、子系

统、系统，到复杂的大系统，功能越来越齐全，越来越高级，结构越来越复杂。区域开发研究中强调区域经济系统层次性的意义在于，第一，便于把区域开发目标、措施等落实到具体的地域加以执行；第二，有利于协调好与上级、特别是与国家总体经济发展战略的关系。

3. 动态开放性 区域经济不是从来就有的，也不是一成不变的，它是区域内外环境共同作用的产物；并随着环境的变化而变化。能够经常与环境保持最佳适应状态的系统，是理想的系统，不能适应环境变化的系统是缺乏生命力的。因此，区域开发中，不能就区域论区域，要把眼光放宽一些，放远一些，在动态开放的过程中把握区域开发的方向、目标，用及时、有效的措施促进地区经济的发展。

4. 非线性（不可加和性） 系统的非线性包括两方面的含义，一是指虽然系统是由各组成部分构成的，但各组成部分的简单加和不等于系统，系统具有各个部分都不具备的功能。区域经济也是如此，区域内各经济要素、经济实体，如果不是按照一定的方式结合起来，是构不成区域经济的。这启发我们要注意协调好区域内的经济要素和产业部门的关系，确保区域整体利益的实现。系统非线性的第二个含义是指，系统某个组成部分变化了，系统整体并不一定发生相应的变化。正因为如此，无论是西方经济学家，还是社会主义经济学者，都强调国民经济和大的区域经济要按比例协调发展，要进行宏观经济调控，区域开发也要注意这一点。

除了上述一般系统都具备的特性外，区域经济还有其自身独有的特点，对此，前苏联学者早在本世纪 20 年代初就有过表述，如《全俄中央执行委员会直属俄罗斯经济区划问题委员会拟订的提纲》就曾指出：“所谓区域应该是国家的一个特殊的经济上尽

可能完整的地区。这种地区由于自然特点、以往的文化积累和居民及其生产活动的能力的结合而成为国民经济总锁链中的一个环节”^①。这就是说，作为我们研究对象的区域，是以经济统一性和经济联系为标准划分的一定的地理单元；区域经济既具有自身的相对独立性，又构成了国民经济总锁链中的重要一环；区域经济发展具有历史继承性。因此，在进行区域开发时，必须考虑区域内外的经济特性和经济联系方式与强度，必须考虑国家的宏观整体利益，必须对区域进行历史的分析。

第二节 经济区域的系统分析

区域开发的主要目的是促进地区经济的发展。因此，必须首先弄清楚，经济区域是如何形成的？区域经济发展的机制是什么？变化特点有哪些？

前已述及，区域有均质区域和结节区域之分，经济区域也是如此。均质区域如我国东、中、西三大经济地带，各地带经济发展水平相似性较大，而各地带之间经济发展水平差别明显；老、少、边、穷地区也都是某种意义上的均质区域。结节区域有中心城市经济区，如上海经济区；流域经济区，如长江流域经济区（带），该区（带）以上海、南京、武汉、重庆等为结节点。显然，流域经济区是由多个城市经济区组合而成的。不仅如此，大的经济地带、老少边穷地区等，也都可以看成较低级别的城市经济区的组合。因此，只要把以城市为中心的经济区搞清楚了，就可以基本上把握住区域经济的形成和发展的规律。正因为如此，习惯上常把城市经济区作为经济区域的代名词。

^① 《苏联经济区划问题》，商务印书馆，1961，第82页。

一、经济区域形成和发展的客观条件

经济区域是在劳动地域分工的基础上，随着生产力发展水平的提高而逐步形成的、以密切经济联系为基础的有机整体，是人类经济活动与具体时空条件紧密结合而形成的相对完整的空间地理单元。在任何一个综合性的经济区域内，既分布有工业、农业、交通运输业等第三产业，也分布有众多城镇，形成复杂的网络系统。这些产业部门、城镇村屯和交通线网，有规律地组合在一起，形成了一个个独具特色的经济景观。

经济区域的形成和发展离不开其赖以存在的条件，这些条件概括起来有：自然条件与自然资源、位置与交通信息条件、人口与劳动力条件和社会经济基础等^①。其中自然条件与自然资源是经济区域形成发展的自然物质基础。一个区域内的工业、农业、交通运输业等都是直接或间接地在自然条件、自然资源的基础上形成的，有些区域完全是在当地资源基础上发展起来的，有的区域虽然利用外区的一些资源，但归根结底离不开自然条件与自然资源。应该注意的是，生产力发展水平不同，产业部门不同，自然条件、自然资源对经济区域形成发展作用的方式和程度不同。

人口与劳动力条件是经济区域形成发展的劳动力保障，也是区域内部消费的主体。任何一个经济区域，如果没有相当的劳动力作保证，经济是难以发展的，但在当今社会，对区域经济影响较大的，主要是劳动力素质，区域经济效益的提高，产业结构层次的升级，无一不与劳动力的素质有关。

位置与交通信息条件是经济地域形成发展的区位基础，同时也是区域经济发展的一种重要社会经济资源。位置与交通信息条

^① 陈才等著，区域经济地理学原理，中国科学技术出版社，1991，第98页。

件优越的区域，即使自然资源短缺或严重短缺，也可能成为经济发达的区域，如我国的上海地区；相反，如果位置和交通信息条件较差，即使资源丰富，也难以开发利用，区域经济的发展也将很慢。

社会经济条件包括的范围很广，如区域已有的社会经济基础（基础设施、设备、技术装备等）、市场条件、管理体制、政策、计划、法律、关税及国内外环境等。在当今世界科学技术水平迅速提高、交通通讯条件普遍改善的情况下，社会经济条件，特别是市场条件、管理体制、政策等对区域经济发展的影响越来越大，应在区域开发中把握机会，调整政策，开拓市场，改善经营管理体制，为区域发展创造更好的环境。

以上诸条件对区域经济的影响不是各自孤立地起作用，而是共同地作用于区域经济；同时，诸条件又不是平均地作用于区域经济，而是各有重点和特点。因此，各个地域由于所处的条件，尤其是它们的地域组合特点不同，必然使各个区域的经济内容、产业结构特点和地域构成类型各不相同，区域开发的对策措施也应因此有所区别。

二、区域经济发展变化规律

经济活动是人类的一项有意识的实践活动。有了一定物质条件，并不能自动地形成经济区域，必须人为地将这些物质条件与经济要素、经济实体（产业部门）结合起来，才能促进经济区域的形成和区域经济的发展。在不同的社会历史时期，由于经济活动主体——人——的意识不同，需求不同，改造和利用客观世界的能力不同，因而使区域经济呈现出由简单到复杂、由低级到高级的变化。区域经济的发展一般包括产业规模的扩大、产业结构的高级化、劳动生产率与科学技术水平的提高和区域间贸易量的

增加等方面。这样，从区域经济的结构和区域生产过程中所表现出来的综合特征，可将区域经济演化分成如下几个阶段^①：

1. 区域工业化前期 经济发展水平低下，产业结构单一。经济上主要表现为贫穷、不发达，经济发展缓慢或在低水平上循环。区域产业结构一般以第一产业所占份额最大，只有少量的商业和手工业，农业是区域经济的主体，且大多数是以当地资源条件为基础的单一农业，多种经营不发达，是一种自给自足的经济系统。工业增加值在GDP中的比重（即工业化率）一般在30%~50%以下。生产技术方面，一般以简单技术、传统技艺或手工操作为主，资源投入一般以土地和劳动力的投入最多，生产的主要是满足本地居民生活必需品的需求。目前我国的老少边穷山区，很多是处在这个阶段的。

2. 快速工业化阶段 在区域农副产品加工和矿产资源开发的基础上逐渐形成了主导产业，并在其带动下逐步经历了非农化、综合化和重型化的过程。整个区域经济发展速度明显加快，经济水平有了很大的提高，区域开始加入全国劳动地域分工。区域经济的开放性也开始显露出来，表现为一方面需要有区域本身的市场和原料支撑，另一方面，需要区外的市场交换和原材料补充。经济结构由单一型发展为混合型，产业结构起初为“一、二、三”型，以第一产业为主，但第二产业已超过第三产业，农业和矿产资源开发利用是其主导产业。后期产业结构演变为“二、一、三”型或“二、三、一”型，即以第二产业为主，主导产业一般为原有农副产品加工和矿产资源开采诱导出来的机械制造业。与此同时，工业的重型化加强，并随着科学技术的发展，其产业结构不断演进并趋于复杂化。总之，这一阶段的主要

^① 吴传钩、侯锋，国土开发整治与规划，江苏教育出版社，1990，第311~313页。

特征是工业化的快速推进。我国目前的中部经济地带，大多处于这一发展阶段。

3. 工业化稳定发展阶段 这一阶段，区域经济比较发达，人均GDP较高。工业发展从以原材料工业为重心转向以加工、组装工业为重心的结构，工业加工程度大幅度提高。经济结构的综合化趋势不断增强，服务业成为劳动力市场的主要导向因素，第三产业就业率超过第一、第二产业，但第二产业在国民经济中仍居主导地位，技术密集和资金密集产业成为产业的主体。我国目前沿海开放城市如大连、天津、青岛、广州等地区，已进入或正在进入这一阶段。

4. 后工业化发展阶段 组装工业的高速发展、耐用消费品的全面普及，意味着工业社会将要走到尽头，随之而来的是后工业社会。其主要特征是社会的信息化、产业结构的高技术化。生物工程、光纤通讯、海洋开发、机器人、航天技术等知识密集技术是这一时期社会经济发展的动力。而知识密集型产业将成为产业结构的主体，并诱发区域产业综合体的重新组合。日本东京地区、美国硅谷地区就是这一阶段区域的明显代表，我国的北京、上海也开始了这一进程。

以上是就整个社会一般情况而言的区域经济发展阶段。对具体区域而言，不一定都如此，比如，有的地区100年、200年以后也不会成为海洋工程、航天工业、机器人生产等地区。研究区域经济发展规律，不在于照搬某一地区（先进地区）的发展模式，而是利用区域经济发展规律，不失时机地促进区域经济结构的更新，避免在区域经济演进过程中发生逆转或衰落，并尽量争取缩短在落后阶段上的持续时间。区域开发中产业结构调整的意义就在于此。

三、区域经济的空间运动模式

区域经济的发展变化不仅表现在产业结构、生产技术水平和产业规模等物质内容上，也表现在区域内各经济要素、经济实体的地域分布上。正确认识区域经济的空间运动规律，有利于制定恰当的区域开发模式。

区域经济空间运动的最主要规律是不平衡规律。世界上诸地理条件（自然、经济、社会）是不均衡分布的，而经济要素又总是向条件好或比较好的地区流动，因而区域经济总是从区域内地理条件较好的地区肇始，逐渐壮大，经过一段时间之后才逐步向其它地区扩散开来。这样，区域经济的空间运动过程就可大致划分为两个阶段，即向中心极核聚集为主的阶段和由中心极核向外扩散为主的阶段。就第一阶段而言，由于中心极核的形状不同，因而经济要素的聚集方式不同。如果中心极核是一个点，如交通枢纽、大的矿产资源赋存地或优良的港湾，则经济要素的聚集方式就是辐聚；如果中心极核是某条线及线上的一系列点，如交通干线及其沿线的大中城市、海岸带及其主要港湾，则经济要素的聚集方式主要是点轴聚集。

当区域经济聚集到一定程度时，中心极核就会出现一系列社会、经济或生态问题，如交通拥挤、用地紧张、供水不足、环境恶化等。于是，区域经济进入以扩散为主阶段。区域经济中心极核向外扩散的方式有3种，即邻里扩散、等级扩散和随机扩散。其中随机扩散没有什么研究意义，故不讨论。所谓邻里扩散，是指经济要素由中心极核向周边地区逐渐铺开、依次扩散。简单加工工业，特别是食品加工业和服装加工业基本上是邻里扩散。所以，我国目前大中城市特别是特大城市附近，如苏南地区，服装加工业和食品加工业都很发达。所谓等级扩散是指，经济要素不