



DUSHIQUAN FAZHAN YU GUANLI YANJIU XILIE CO

都市圈发展与管理研究系列丛书



# 上海大都市圈结构与功能体系研究

高汝熹 吴晓隼 著

75.1  
1/2



上海三联书店

DISCOVERY IN CHINA'S CITIES

城市地理学理论与应用研究

地理科学

# 上海大都市圈结构与发展体系研究

王德海 王德明 著

上海人民出版社

中国都市圈发展与管理研究中心  
都市圈发展与管理研究系列丛书

# 上海大都市圈结构与功能体系研究

高汝熹 吴晓隼 著



上海三联书店

## 图书在版编目(CIP)数据

上海大都市圈结构与功能体系研究/高汝熹,吴晓隽著.

—上海:上海三联书店,2007.3

(都市圈发展与管理研究系列丛书)

ISBN 978-7-5426-2502-1

I. 上... II. ①高...②吴... III. 城市经济—经济  
发展—研究—上海市 IV. F299.275.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第028558 号

## 上海大都市圈结构与功能体系研究

---

著 者 / 高汝熹 吴晓隽

特约编辑 / 李玉英

责任编辑 / 邱 红

装帧设计 / 范峤青

监 制 / 林信忠

责任校对 / 张大伟

出版发行 / 上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

<http://www.sanlian.com>

E-mail: shsanlian@yahoo.sh.cn

印 刷 / 上海叶大印务发展有限公司

版 次 / 2007 年 3 月第 1 版

印 次 / 2007 年 3 月第 1 次印刷

开 本 / 890×1240 1/32

字 数 / 190 千字

印 张 / 9.125

---

ISBN 978-7-5426-2502-1/C·198

定价:23.00 元

# 前 言

都市圈是现代社会经济发 展进程中一个具有划时代意义的区域形态,是各国城市化发展进程的必然结果。它对于促进城市间区域经济发展、打破地方保护主义、改善城市投资环境、优化社会资源配置起着极其重要的推动作用。

国际学术界对大都市圈的研究首先集中在都市圈的类型、形态特征与功能特征。其次是对大都市圈不同演化阶段的划分及其演化规律的研究,一方面是从更加抽象的高度将大都市圈的几何特征(空间投影)与经济生态特征结合起来,揭示其深层次的演化规律;另一方面是对大都市圈内部的资源配置方式等进行实证研究和总结,以期与实践服务。

国内对大都市圈的研究主要集中在以下几个方面:一是比较研究;二是对大都市圈形成与演化过程中的城市之间的关系进行广泛的研究;三是对大都市圈基础设施、环境、产业发展的协同效应和途径进行研究,直接为区域经 济决策提供理论指导。

另外,国内近年来对都市圈的理论研究也比较重视,2001 年以来国家自然科学基金有多项相关资助项目,国家社会科学基金也资助了一系列相关领域的研究项目。

学者们从不同层面、不同角度对都市圈进行研究,虽然提出问题的角度各异,但最后得出的观点与结论却基本相同,即都认为采用都市圈的建设方式是一种适合中国国情的发展模式。所以,如果把都市圈作为中国未来的一种空间经济组织创新模式,那么对中国今后一段时期内一些重大社会经济关系的整合也具有重要的战略意义。

作为国家“985”二期工程哲学社会科学创新基地的中国都市圈发展与管理研究中心将充分发挥上海交通大学在都市圈与区域经济协调发展研究方面的优势,借助中外都市圈与区域发展的管理与研究方面的重要资源,综合管理学、经济学、行政学、环境科学、地理科学、法学等诸多人文与社会科学,以及工程技术学科,系统研究我国都市圈的形成、发展和演化的规律与模式,都市圈内部和都市圈之间的竞争、合作和协同的关系,以及与都市圈密切相关的各种社会 and 经济发展问题,为中国都市圈与区域经济协调发展领域的思想交流、信息共享、人才培养、国际合作提供平台,建立官、产、学、研相结合的基地。

《都市圈发展与管理研究系列丛书》是中国都市圈发展与管理研究中心的系列成果之一。

在本丛书呈现给广大读者之际,我们真诚地感谢给予中国都市圈发展与管理研究中心以热情支持和帮助的众多政府部门、科研院所的专家学者和企事业单位。

由于时间仓促和各方面的主客观原因,文中一定有不足之处,敬请各位读者批评指正。

中国都市圈发展与管理研究中心  
上海交通大学安泰经济与管理学院  
《都市圈发展与管理研究系列丛书》编委会  
2006年9月

# 导 言

## 一、问题的提出和研究的出发点

经济的信息化和全球化引发了生产及组织方式的深刻变革,全球市场的融合和生产与商务流程的重构带来了产业资源在全球范围内的整合,以区域为单位参与全球竞争逐渐成为各国的战略选择。任何区域要想获得和继续保持竞争优势,就必须以积极的姿态迎接全球化的挑战,重新思考区域协调整合发展的新思路、新机制和新模式。而都市圈作为一种重要的城市空间组织形式,恰恰是重要并且有效率的的城市空间组织形态。世界经济的实践也证明,纽约、东京、伦敦等这些被称为“世界城市”的大都市对世界经济的控制能力不仅在于自身的强大,更在于他们都有一个支撑其发挥控制职能的高度发达的区域,即“世界城市区域”。如纽约在全球经济中的控制能力更多地取决于以其为中心的东海岸大都市圈的强大支撑,东京的地位则与东京大都市圈以及日本太平洋沿岸工业经济带的强大经济基础息息相关。而目前中国三大都市带(长三角、珠三角、环渤海)中,以上海为中心的长三角都市群被公认为是城市体系最完善、成圈条件最成熟的地区,因此借鉴国外都市圈经验、倾力培育以上海为中心的大都市圈,打造中国的“世界城市区域”,将是处于经济全球化时代之中的中国参与全球竞争的重要国家战略,对中国经济的发展具有非常重要的意义。

与此同时,与世界其他大都市圈相比,上海大都市圈有其自身的特征,而且其形成的时机和背景已经有了极大的差别:经济全球化时代,

国际产业在长三角区域的密集转移和布局,要素在国际范围里的自由流动,区域发展的动力机制发生相应的变化;信息技术的发展,深刻地影响着要素的空间配置规律,进而对产业的布局、城市的功能、城市体系网络都产生深远的影响。因此,在总结国际大都市圈发展演变规律、借鉴经验的基础上,考察新背景下上海大都市圈的空间结构以及产业结构,分析其功能布局,观察并分析阻碍该都市圈发展的关键因素,从而探讨上海大都市圈的发展道路具有很强的现实意义。

## 二、研究方法及章节分布

本书在研究方法上,主要是采取实证分析和比较研究的方法,以大量系统、深入的数据分析来支撑观点是本书的主要特色。

第1章为文献综述,对国内外关于都市圈空间结构、功能体系的研究进行了归纳和梳理。

第2章为基本理论构架,在对概念进行辨析和梳理的基础上,构建了都市圈三要素理论框架和模拟都市圈运行机制的星系模型,对都市圈空间联系与结构功能体系的演变的一般规律进行了总结,并对经济全球化和信息经济对都市圈空间结构的影响作了理论上的探讨。

第3章为国际比较研究,在翔实的数据支撑下,对纽约和东京大都市圈的产业结构、空间结构与职能分工进行了深入分析,并从中总结了中心城市产业发展与大都市圈产业地域分工的经验性规律,供上海大都市圈参照。

第4章对上海大都市圈的空间结构进行了实证研究。在对上海大都市圈的范围和圈层进行界定的基础上,考察了上海大都市圈产业的空间分布特征;并对行政区经济、FDI、信息经济等因素对上海大都市圈空间结构的影响进行了实证研究;最后对上海大都市圈空间结构体系做了全面的总结,指出其具有几个方面独特的个性特征。

第5章运用偏离份额分析法,对上海大都市圈各成员城市的制造业竞争力做了实证研究。从产业结构和竞争力两个角度对制造业的



29个具体行业做了详细分析,对上海大都市圈制造业发展中存在的问题及阶段特征进行了全面的总结。针对制造业领域广受诟病的产业“同构”问题,从都市圈圈层角度和具体产品角度进行了深入的考察,得出“大产业类别同构、小产品层面差异”的结论,并基于这个结论,系统地阐述了以都市圈为集聚平台发展广域产业集群的构想。

第6章为中心城市的产业定位研究。基于国际经验,构建了新背景下都市圈中心城市的模型,指出高度发达的知识服务业是中心城市成为新时期都市圈动力核心的基石,以大都市圈市场为基础从供需关系角度探讨了上海城市功能转型的必要性、可行性以及途径。

### 三、主要观点和结论

本书的主要观点和结论有以下几条:

第一,都市圈作为一种特殊的城市体系,具有有别于其他城市体系的三大标志性要素:重要而强大的中心城市;围绕中心城市发育完善的城市体系;圈内城市必须有密切的互动关系,有一体化的趋势。从都市圈这三大本质特性出发,考察长三角地区,笔者认为:目前长三角地区已经表现出一定的都市圈经济的特性,具有一个明确的中心城市——上海,但不够强大;围绕中心城市有一个发育良好、层次清晰的城市体系,但中心城市自身的子城市体系缺失;一体化的圈域经济有历史基础也是潮流所向,但目前仍受到行政区经济模式的阻碍。

第二,上海大都市圈制造业竞争力的实证研究表明,中心城市——上海的制造业竞争力在圈域范围内相对下降,但这并不完全是坏事,反而是中心城市正处于其必将经历的产业结构调整过程的信号显示,真正关键的是加快发展中心城市的服务业,发挥其服务功能,从而促进制造业功能在都市圈整体上的加强。

第三,对上海大都市圈在产业分工中出现的“同构”问题,本书进行了辩证的分析和评价。把由于“行政区经济”的制度环境导致市场机制扭曲,而造成的制度性“同构”与大都市圈平台上集聚经济规律作用下

形成的广域产业集群性质的“同构”区分开来,并强调了在上海大都市圈的特殊地理平台上产业广域集聚的积极意义。提出以广域产业集群为组织形式,以跨地域企业集团、战略联盟、产业链垂直分工为组织内容,以“链”为架,以“群”为肌,是从产业层面冲破行政区经济的藩篱,实现圈域范围内的产业整合,构建城市职能分工体系,提高资源配置效率的重要途径。

第四,笔者认为,经济全球化和信息技术对各种生产要素的空间配置的影响是深远的,但并没有导致都市圈集聚动力的消失,事实上反而加强了中心城市的极化效应,但集聚的内容和模式发生了革命性的变化,今天中心城市的集聚模式已不是过去老的城市集聚经济模式的简单延伸,构成中心城市独特生产优势的主要部门是高度专业化和网络化的服务部门。知识服务业成为中心城市新的核心产业,同时也成为带动整个都市圈区域经济发展的新引擎。上海要承担起引领大都市圈经济持续健康发展的重任,在城市职能和产业的战略选择上应充分借鉴国际性大都市的发展模式,顺应中心城市集聚规律的变化,积极稳妥地实现中心城市功能的转型,致力于成为以知识服务为核心产业的都市圈中心城市。

# 目 录

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 导 言 .....                                | 1  |
| 第 1 章 研究综述 .....                         | 1  |
| 1.1 国内外关于城市体系研究的演进 .....                 | 1  |
| 1.2 都市圈城市体系研究 .....                      | 8  |
| 1.3 上海大都市圈的研究进展 .....                    | 17 |
| 小结 .....                                 | 18 |
| 第 2 章 都市圈的概念、结构功能体系及其演变 .....            | 20 |
| 2.1 都市圈的基本概念 .....                       | 20 |
| 2.2 都市圈的形成与演进 .....                      | 34 |
| 2.3 都市圈的空间联系与结构功能体系的演变规律 .....           | 42 |
| 2.4 都市圈空间结构特征和变化模式 .....                 | 48 |
| 小结 .....                                 | 55 |
| 第 3 章 东京和纽约大都市圈的产业结构、空间结构与职能<br>分工 ..... | 56 |
| 3.1 东京及东京大都市圈的产业发展和地域分工 .....            | 56 |
| 3.2 纽约及纽约大都市圈的产业结构与产业地域分工 .....          | 72 |
| 小结 .....                                 | 89 |
| 第 4 章 上海大都市圈空间结构的实证研究 .....              | 91 |

|              |                                   |            |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| 4.1          | 上海大都市圈的内部联系与圈层地域划分 .....          | 91         |
| 4.2          | 上海大都市圈的产业结构和空间格局 .....            | 105        |
| 4.3          | FDI 的选址分布对上海大都市圈空间结构影响的实证研究 ..... | 111        |
| 4.4          | 信息经济对上海大都市圈空间结构的影响 .....          | 129        |
| 4.5          | 行政区经济对上海大都市圈空间结构的影响 .....         | 135        |
| 4.6          | 上海大都市圈空间结构的整体特征 .....             | 144        |
| 4.7          | 上海大都市圈空间结构的演变趋势 .....             | 150        |
|              | 小结 .....                          | 154        |
| <b>第 5 章</b> | <b>上海大都市圈制造业竞争力及分工的实证研究 .....</b> | <b>155</b> |
| 5.1          | 上海大都市圈制造业竞争力实证研究 .....            | 155        |
| 5.2          | 再议上海大都市圈的产业同构问题 .....             | 200        |
| 5.3          | 广域产业集群的构想 .....                   | 213        |
|              | 小结 .....                          | 233        |
| <b>第 6 章</b> | <b>中心城市——上海的产业定位研究 .....</b>      | <b>235</b> |
| 6.1          | 中心城市集聚内容的新变化 .....                | 235        |
| 6.2          | 基于国外经验的大都市圈中心城市模型 .....           | 239        |
| 6.3          | 中心城市集聚——分散模式在上海的体现 .....          | 244        |
| 6.4          | 上海知识服务业的地位和潜力 .....               | 249        |
| 6.5          | 制造业中心向服务业中心转变——上海的历史使命 .....      | 262        |
|              | 小结 .....                          | 269        |
| <b>结 语</b>   | .....                             | <b>270</b> |
| <b>参考文献</b>  | .....                             | <b>274</b> |

# 第1章 研究综述

作为人类聚集的空间,随着社会经济发展与区域交通的建设,城市空间结构处于持续的演替过程之中,由封闭走向开放,城市之间以及城市与区域之间的关系日趋密切,逐渐向城市区域化或区域城市化的方向发展,都市圈、城市密集区或城市连绵区即是这一趋势的反映<sup>①</sup>。而有关城市关系的研究也随着城市体系的不断发展、产业过程的日益复杂、人们认识水平的逐渐提高而逐步深入和复杂。

## 1.1 国内外关于城市体系研究的演进

尽管都市圈的概念出现得比较晚,但与之密切相关的有关城市体系的研究则要早得多。国外对城市体系的研究主要集中在产业分工与生产要素流动、利益的冲突和协调方面,在20世纪50年代末和60年代初得到了迅速发展。其研究的主流方向始终沿着区位论和区域经济发展两条线索进行、深化。到了20世纪90年代,一些经济学家又把空间因素引入主流经济学的研究模型,形成新经济地理学,使得关于城市结构与经济增长的研究又出现一个新的方法和方向。

西方关于城市结构功能体系的论述,最早可以追溯到19世纪初创立的区位理论。德国经济学家冯·杜能(Tunen, 1826)从区域地租出发探索因地价不同而引起的农业分带现象,创立了农业区位论。20世纪初,资本主义进入垄断阶段,德国经济学家韦伯(Weber, 1909)提出

<sup>①</sup> 段进,《城市空间发展论》,江苏科学技术出版社1999年,第11页。

了工业区位论,通过一系列市场条件的假设探讨最低成本指向下的工业活动和城市区位的选择。从 30 年代到 50 年代,有关的研究成果主要集中在三个方面:一是对城市体系及其组织结构的研究。19 世纪末,英国著名学者霍华德提出了“田园城市”理论,强调城市与区域之间、城市与乡村之间的有机联系,通过分散、独立、自给的田园城市去消除当时的大城市发展过程中所产生的各种问题。1915 年,英国学者格迪斯(P. Geddes)在《进化中的城市》中预测城市的空间形态将向城市地区、集合城市与世界城市发展。1933 年,德国著名地理学家克里斯特勒(W. Christaller, 1933)提出了中心地学说,对城市体系组织结构进行了严密的数学模拟与论证,成为现代城市体系研究的重要理论基础。另外,杰弗森(M. Jefferson)与齐夫(Zipf)分别于 1939 年和 1942 年对城镇规模的分布与结构模式进行了理论研究。二是对城市的空间结构的研究。最著名的有三大古典模式,即 Burgess 的同心圆模式(1925)、Hoyt 的扇形模式(1939)以及 Harris 和 Ullman 的多核心模式(1945)<sup>①</sup>,后来又发展出 Dickinson 的三地带城市学说(1947)、Mann 的同心圆—扇形模式(1965)和 Ericksen 的折衷式结构主义模式(1954)<sup>②</sup>。三是城市规划的理论与实践。在城市体系理论发展的同时,城市规划实践也获得了突破,R. Unwin 将“田园城市”模式发展到“卫星城”理论并应用于大城市实践,沙里宁提出了“有机疏散”理论并应用于大赫尔辛基城市规划。从总体上看,这一时期的研究,这一时期的城市间产业关系研究都采用新古典经济学的静态局部均衡分析方法,以完全竞争市场结构下的价格理论为基础,主要是从企业成本和市场规模的角度来研究城市与周边关系。值得注意的是,这个时期的研究开始由城市个体扩展到城市群体的研究,由城市内部结构与相互关系扩展到城市外部结构以及外部空间关系的研究。

20 世纪 50 到 70 年代,产业和城市发展出现了一些新的趋势。要

① 顾朝林,《城市社会学》,东南大学出版社 2002 年。

② 郭鸿懋等,《城市空间经济》,经济科学出版社 2002 年。

素空间流动加速,区域发展日趋极化,大城市中心逐渐成为整个生产活动和社会生活的管理控制中心,中心城市与外围城市和地区在产业发展上形成了一种垂直分工的体系;要素的重新聚集和扩散促进了世界大城市继续发展,演变成为大都市区(Metropolitan Region)。在这种背景下,都市圈和都市带的城市关系研究成为新的热点。例如法国地理学家戈特曼(Gottmann, J., 1957)在其著名论文《大都市带:东北海岸的城市化》中提出大都市带(Magalopolis)的概念,并且详细研究了美国东北海岸城市带的形成历史、空间形态、空间组织方式等,他预言大都市带将成为21世纪人类文明的标志。杜克西亚迪斯(Doxiadis, C. A., 1970)在戈氏理论的基础上,甚至还提出了终将形成世界连绵城市(Ecumunopolis)的论点。这一时期对城市间关系的研究主要是从空间结构和关系的角度入手,将产业关系作为构成空间关系的一个基础加以考虑。

同时,区位论以原有的成本学派、行为学派和市场学派为基础,研究的范围和深度得到了进一步的发展。美国学者伊萨德(Isard, W., 1956)将单个厂商的最优模型扩展到区域的综合模型,包括生产企业、商业流通、运输、社会政策等部门,并在定量基础上加以评价。60年代以后,区位论的研究范围在传统的工业、农业、市场以外,又加入了普通服务业、银行、保险、旅游等新兴产业,形成了完整的产业空间理论。70年代以后,区位论借鉴了控制论、博弈论等的理论与方法,研究更为深入和广泛,出现了新的理论突破,如空间定价与产出理论(Holahan, 1975),区位竞争理论(Lancaster, 1979)等。

区域发展理论研究方面,70年代以前的区域发展理论非常关注区域差距以及发达和不发达地区的关系,强调政府对于发展中区域经济增长过程的干预和控制,以实现经济的快速发展。值得一提的是,在地域空间相互作用与市场均衡的区域经济运行研究中,萨缪尔森(Samuelson, 1952)的观点具有突破性:在严格的新古典主义假定下,贸易可以使区域生产要素的价格均等,从而会缩小地区间的收入水平与福利水平的差异,并加以数学证明。但由于因规模效应、信息的不完

全等导致的不完全竞争,以及生产要素难以彻底地自由流动和技术偏好等原因,上述严格的假设是不存在的。于是,出现了一批对传统的认为市场机制的作用会使地区经济趋于平衡、在一定的范围内具有自我恢复均衡能力的经济思想发起挑战的学者们,他们认为市场体系并不具备自我恢复均衡的力量,反而会导致越来越偏离均衡,形成一种累积的因果循环过程;市场的作用并不是缩小地区差距而是扩大地区差距。在区域经济发展过程中,有些地区具有良好的区位条件、便利的交通条件或者某类资源的富集,会吸引周边地区的人才、资本、技术等各种资源进而是一些主导产业及其相关产业的聚集,成为区域内的经济中心(增长极);尽管它通过扩散效应和涓流效应来带动周围地区的经济发展,但仍不能阻挡区域不均衡的发生。其中比较著名的学说有:刘易斯的二元结构理论(Lewis, 1949),缪尔达尔(Myrdal, 1957)的“循环累积集聚因果论”,赫希曼(Hirschman A., 1958)等提出的“极化增长学说”,乔根森(Jorgenson, D. W., 1961)的二元经济发展模式等。

与此同时,经济学一些理论、特别是产业经济学的发展为区域分工关系研究提供了一定的理论基础和模型背景。传统产业经济学主要从市场结构—行为—绩效的角度探讨产业组织状况,并对其进行福利分析,涉及产业空间方面不多。但是,产业组织理论中的战略相互选择理论(博弈论)、均衡分析、市场绩效分析等,为产业空间分析提供了新的思路和方法。例如 Copozza (1978)和 Lancaster (1979)就用博弈论来解释空间对策行为。

20 世纪 80 年代以来,世界经济形势发生很大变化,信息技术的高速发展和新经济的出现,使得产品生产过程由刚性化向弹性化转变,市场需求由大众化向个性化转变,改变了产业分工的方式和条件。经济全球化的趋势扩展了贸易的范围,使得国家和地区之间经济一体化的程度大大加强,这也在很大程度上改变了原来的产业分工的范围和方式。

80 年代以后,对于世界城市体系的研究增多,弗里德曼(Friedman, 1982, 1985, 1993)认为全球出现了新的等级结构,即世界城市、国际城



市、国家城市、区域城市、地方城市,形成了世界城市体系。这一时期,城市经济学除了扩大研究的空间尺度外,还重视信息技术等新条件对城市影响的研究,如卡斯达拉斯(Castells, 1989)在《信息城市》中对信息条件下产业空间分布的论述,格罗姆、马文(Graham、Marvin, 1996)对于信息技术对城市作用的四种效应的概括等。

与此同时,贸易理论和产业组织理论有了新的突破,传统的贸易理论研究的仅仅是完全竞争下的国家间的贸易问题。在经济全球化的条件下,贸易范围扩大,贸易量迅速扩张,贸易主体日益多元化,公司内贸易和对外直接投资(FDI)明显增多,这些都超出了原有的贸易理论的解释能力。20世纪90年代以来,克鲁格曼等人在《世界结构和对外贸易——报酬递增、不完全竞争和国际贸易》等一系列著作和论文中,将规模收益递增和不完全竞争引入到贸易模型中,比较好地解释了产业内贸易等问题,形成了新贸易理论。Dicken(Dicken. P., 1999)则在《全球转变》一书中对新的贸易现象、贸易观点和贸易理论进行了描述、研究和评论。在贸易范围扩大、区域和国际竞争加剧的条件下,区域和国家竞争力的研究成为一个研究热点,哈佛大学迈克尔·波特(Michael Porter)在80年代中期到90年代初期连续出版《竞争战略》、《竞争优势》、《全球产业的竞争》、《国家竞争优势》等著作,构建了竞争优势的“钻石模型”,在《国家竞争优势》(Porter, M., 1990)中,波特认为有特色的产业群是一个国家竞争能力的核心。他主张通过对区域和国家内部的要素进行整合以赢得激烈的竞争。波特的理论结论和研究方法已经被广泛地应用到城市竞争力、区域竞争力的研究中。

产业空间微观区位理论研究得到了进一步的发展,一些更新的分析方法和决策条件被引入到区位的分析中,并且出现了区位研究向综合化和宏观靠拢的迹象,如区位选择和空间均衡理论(Beckham, 1988),用最优控制技术来研究城市(区域)最优空间选择(Black, 1999),用集合论对空间竞争现象的更一般化描述(Greenhat, 1992; Aderson, 1997)等。

20世纪90年代后,出现了将地理学与经济学紧密结合的新经济地