

中国地质大学(武汉)研究生培养模式与教学改革基金资助

城市地理分析

CHENGSHI DILI FENXI

龙昱 著



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

中国地质大学(武汉)研究生培养模式与教学改革基金资助

城市地理分析

CHENGSHI DILI FENXI

龙 昱 著



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

内 容 提 要

《城市地理分析》是中国地质大学(武汉)研究生培养模式与教学改革基金资助的系列教材之一。教材特色主要体现为面向社会现实服务和城市地理学科发展相关研究的数字化、指标化、综合化和现代遥感技术的应用。

全书共十章,由三大部分组成:相关基础理论(第一章、第二章和第八章部分)、常用分析方法(第三章和第十章)和有关专题分析(第四章至第九章,第八章的部分),各专题可单独使用。各章后附有思考题。思考题主要是提高研究生的思维空间、知识点的联系、分析原理的深化和方法的拓展。

本书可作为综合性大学和师范大学的城市地理、历史地理、经济地理等研究方向的课程教材和参考用书,同时也可作为相关学科工作者的工作和研究参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

城市地理分析/龙昱著. —武汉:中国地质大学出版社有限责任公司,2012. 12

ISBN 978 - 7 - 5625 - 2972 - 9

I. ①城…

II. ①龙…

III. ①城市地理学-研究

IV. ①K901

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 236322 号

城市地理分析

龙 昱 著

责任编辑:王 荣

选题策划:赵颖弘

责任校对:代 莹

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

邮政编码:430074

电 话:(027)67883511

传 真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

http://www.cugp.cug.edu.cn

开本:787mm × 1 092mm 1/16

字数:416 千字 印张:16.25

版次:2012 年 12 月第 1 版

印次:2012 年 12 月第 1 次印刷

印刷:湖北睿智印务有限公司

印数:1—500 册

ISBN 978 - 7 - 5625 - 2972 - 9

定价:48.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

前 言

本书是中国地质大学(武汉)研究生课程——城市地理多年讲稿重点的精缩,是学校研究生系列精品教材之一,得到中国地质大学(武汉)研究生教改基金资助。本书的主要特色体现在,面向社会现实服务和学科发展相关研究的数字化、指标化、综合化和现代遥感技术的应用。

全书共十章,由三大部分组成:相关基础理论、常用分析方法和有关专题分析。相关基础理论部分包括城市的发展、城市地理学的理论与实践以及城市系统分析。常用分析方法有建立数学模型,用统计分析法处理数据,进行定量分析。现代遥感技术也应用于城市地理分析。运用专题分析说明城市时空变化特征和影响城市演变的因素。本书介绍了城市地理学发展的最新动态,可作为综合性大学和师范大学的城市地理、历史地理、经济地理等研究方向的课程教材和参考用书,同时也可作为相关学科工作者研究的阅读书籍。

本教材在编写过程中,得到了中国地质大学(武汉)地球科学学院地理系老师和中国地质大学出版社的领导、编辑给予的热情支持和帮助。

本书参考的大量书籍和文献已经在书后面列出,在此,对有关的作者和本书的资助单位表示衷心的感谢。同时,本书在编写过程中的相关图件、表格、基础数据处理和校对等工作得到了中国地质大学 2010 级研究生林淑珍、张小朋、李霏霏、孟颖的帮助,在此对他们的工作和帮助一并表示衷心感谢。

在本教材编写过程中,笔者力求做到内容、观念、方法和应用有所创新,但是由于笔者的学术水平所限等原因,书中缺点、错误在所难免,敬请读者批评指正,以便今后进一步修改和完善。

龙昱

2012 年 6 月于武汉

目 录

第一章 绪论	1
第一节 城市地理学的研究对象、任务和内容	1
一、城市地理学的研究对象和任务	1
二、城市地理学研究的主要内容	2
第二节 城市地理学与相关学科的关系	4
一、城市地理学的学科性质	4
二、城市地理学与相关学科的关系	6
第三节 城市空间形态理论与实践综述	7
一、西方城市空间形态理论与实践	7
二、中国城市空间形态理论与实践	10
三、城市个体空间形态发展模式	13
四、城市群体空间形态发展模式	16
第四节 中国城市地理学的发展	17
一、发展特点	17
二、主要研究领域	18
第二章 城市的产生与发展环境	21
第一节 城市的概念与设置标准	21
一、城市的概念	21
二、城乡主要差别与城市设置标准	22
第二节 城市要素与区域背景	23
一、城市的构成要素	23
二、城市元素	24
三、影响城市建设发展的自然要素	24
四、城市的区域背景	27
第三节 城市发展的阶段	30
一、古代城市发展	30
二、近现代城市的发展	31
三、城市未来发展趋势	32
第四节 城市的特征与分类	35
一、城市基本特征	35

二、城市特性	36
三、城市等级	36
四、城市类型	37
第五节 城市的性质与规模	39
一、城市性质	39
二、城市规模	39
三、城市人口的变化	42
第六节 中华文化与城市建设的历史特征	42
第三章 分析方法	46
第一节 数据处理	46
一、数据特征	46
二、数据预处理意义与基本要求	47
三、数据预处理方法	48
四、数据结构与模型关系	50
第二节 序位差-极值递推分类	51
一、分类原理与步骤	51
二、实例	52
三、方法特点与注意事项	54
四、有序数据聚类或分类的应用	54
第三节 城市要素的分布测度	54
一、城市要素的种类	55
二、点状要素的分布测度	55
三、线状要素的分布测度	60
四、区域要素的分布测度	62
第四章 世界大城市序位时空分析	70
第一节 分析步骤与指标体系	70
一、数据处理步骤	70
二、指标体系	72
第二节 城市序位的基本特征	75
一、城市序位曲线的分类及特征	75
二、特殊序位城市	75
第三节 城市分布纬度与大洲关系	76
一、城市分布纬度特征	76
二、各洲城市纬度分布特征	77
三、城市序位类型与大洲的关系	77

第四节 城市大洲分布与地貌背景关系	78
一、城市地貌背景与各洲城市地貌分布序列	78
二、城市不同地貌大类发展程度	79
第五节 城市序位的时空变化	79
一、城市特征的纬度变化	79
二、各大洲城市特征的变化	80
三、城市序位变化的地貌背景	83
四、南半球城市序位时空变化	84
第六节 中国特大城市时空变化	85
一、中国城市序位与分布特征	85
二、中国城市发展特征	86
第五章 城市快速交通路网分析	89
第一节 研究目的与步骤	89
一、研究目的	89
二、研究意义	89
三、分析步骤	89
第二节 指标体系的构建	90
一、快速路网基本特征	90
二、路网结构特征	91
三、路网特征综合评价指标	94
第三节 城市快速(公)路网基本特征	95
一、路网类型	95
二、路网面积	96
三、路网分类节点特征	98
四、节点(分类)面积	99
五、路网节点差	100
第四节 路网结构特征	101
一、分类节点组合特征	101
二、点群特征(表 5-6,类 1)	102
三、基点偏离特征(表 5-7)	104
第五节 路网综合特征分析	105
一、路网基础因子综合特征	105
二、路网节点方位综合特征(表 5-10)	108
三、路网基点偏离综合特征(表 5-11)	109
四、路网综合功能分析(表 5-12)	110

五、影响城市路网结构特征的因素	113
第六节 结论与问题	114
一、结论	114
二、问题	115
第六章 带状城镇体系时空分析——以三峡地区为例	117
第一节 基础指标体系构建	117
一、时空范围与城镇选取	117
二、城镇等级划分	120
三、城镇时空序次划分	122
四、城镇分布的地貌划分	123
第二节 城镇时空变化基本特征	124
一、城镇(邑)历史沿革	124
二、城镇发展阶段	125
三、城镇(邑)设置的时序类型	125
四、城镇迁移的空间特征	127
五、特殊类型城镇	128
六、综合特征与类型	128
第三节 城镇的地貌类型与特征	130
一、城镇的区域地貌特征	130
二、城镇沿河流的分布特征	130
三、城镇地区的谷地特征	130
第四节 城镇体系形成过程与地貌关系	132
一、城镇综合系数与类序	132
二、影响类序的地貌因素	133
三、支流城镇综合系数的对比	134
四、城镇综合类序与支流节点关系	134
五、对城镇迁移的影响	135
第五节 城镇体系扩张模式	137
第七章 枝状城镇体系时空分析——以福建闽江水系为例	143
第一节 闽江水系基本结构与城镇分布特征	143
一、区域地貌、气候和河流结构与城镇分布的关系	143
二、城镇的等级与序列、城镇分布与水系关系	144
第二节 城镇分布的历史沿革	148
一、城镇分布基本参数与计算方法时段特征	148
二、城镇设置朝代特征	148

三、城镇等级序列	150
四、城镇历史沿革特征及相关系数	152
第三节 城镇设置的地貌背景	153
一、地貌类型	153
二、地貌因子等级序列	155
三、城镇的地貌特征	155
四、地貌因子频度与地貌因子综合系数	157
第四节 闽江城镇体系形成过程与特点	160
一、时空阶段特征	160
二、城镇体系发展模式	162
三、城镇体系与地貌关系	164
四、闽江城镇体系发展特点与问题讨论	167
第八章 城市系统分析	171
第一节 城市规模分布理论	171
一、城市首位律	171
二、城市金字塔	172
三、位序-规模法则	172
第二节 中国的城市规模分布	175
一、我国城市位序-规模法则的验证	175
二、我国城市规模等级结构的变化	176
三、我国城市规模分布的省际差异	177
第三节 城市空间分布体系	179
一、相互作用的分类	179
二、相互作用产生的条件	179
三、城市间、城市和区域间的相互作用	180
四、空间扩散	183
第四节 现代(城市)超级建筑	185
第九章 气候变化与城市发展	190
第一节 历史气温变化特征	190
一、气温相对冷暖变化	190
二、气温变化时段特征	192
三、气温时期变化特征	193
第二节 历代救荒特征	194
第三节 城镇历史发展特征	199
第四节 气温背景与城镇发展	200

城市地理分析

一、气温时期与城镇数	200
二、气温时段与城镇数	201
三、气温时期变更与城镇数	201
四、自然灾害的影响	202
五、其他因素的影响	202
第五节 城镇变化的因素序列以及灾害与朝代变更关系	203
一、城镇变化的因素序列	203
二、灾害与朝代变更关系	204
第十章 城市地理遥感方法简介	207
第一节 遥感常用概念与技术特点	207
一、基本概念	207
二、遥感技术分类	207
三、遥感技术的特点	209
四、遥感技术的发展趋势	210
第二节 城市地理解译标志	210
一、色调与色调标志	210
二、几何形态标志	211
三、阴影标志	212
四、纹理标志	212
五、水系标志	213
六、地表水体与水质标志	214
七、地貌形态标志	216
八、植被标志和土壤标志	217
九、人类工程活动标志	217
第三节 城市遥感	218
一、遥感在数字城市中的应用	218
二、遥感在城市规划中的应用	221
三、遥感技术在大气环境监测中的应用	222
四、遥感在城市灾害与应急方面中的应用	224
五、考古遥感	225
附录	229
附表一 世界特大城市的空间分布指标与地貌指标	229
附表二 世界特大城市人口序位曲线类型统计对比分析	243
附表三 救荒基础数据与五级分类结构	243
主要参考文献	249

第一章 绪 论

城市是有一定人口规模,并以非农业人口为主的居民集居地,是聚落的一种特殊形态和人类文明进步与发展的标志。城市的产生、发展规模和模式、空间结构和分布等都与地理条件有着密切关系。现代城市面临着经济全球化、空间市场化、信息网络化和全球城市化四大挑战,城市空间正以前所未有的速度快速发展。定量地理研究是现代地理学的重要研究内容和发展标志。城市地理分析是根据历史文献、统计资料、空间技术、现场调查等获取的数据或信息,通过系统分类、指标体系或赋值加权等途径,从定量分析或定量与定性相结合的角度,揭示城市的产生和发展、城市形态和结构、空间分布和组合,以及与自然地理背景的关系、限制条件和发展趋势等规律,为城市化进程的研究和中长期发展规划提供科学依据。

随着“工厂农业”和“无土农业”等新型农业的发展,城市的社会性内涵将越来越丰富,2012年5月我国河南省濮阳出现首个村级市。地球村的概念和实质作用,以及自然环境背景和现代科学技术的作用都将空前地渗透到城市发展的各个方面。

第一节 城市地理学的研究对象、任务和内容

一、城市地理学的研究对象和任务

城市是人类社会进程中一种复杂的动态现象,它的兴起和发展受自然、经济、社会和人口等方面因素的影响。不同历史时期、不同的地区、不同的社会经济发展水平和发展速度、不同的人口分布和迁移特点,都对城市的发展速度、性质、规模、空间组织等产生影响。

城市是一种区域现象。它在地球表面占据着一部分土地,虽然面积不大,但它作为人类活动的中心,同周围广大区域保持着密切的联系,具有控制、调整和服务等机能。

城市本身是一个“面”,它的内部有各种构成要素的演变和组合问题。但从区域角度来看,城市也是一个“点”。几乎每个城市都是一个地区的经济、政治和文化的中心,每个城市都有自己的影响区域(腹地或集散区)。由于城市规模不同,影响范围有大有小,各城市影响区之间也可能有叠加或交错,但每个城市都在其影响区域内起着焦点和核心作用。

可见,城市不仅具有区域性和综合性的特点,而且属于历史范畴。一方面,人们都把城市作为人类文明的代表,时代经济、社会、科学、文化的渊藪和焦点;另一方面,城市也集中了整个社会生活、整个时代所具有的各种矛盾。因此,城市也是一个复杂的动态的大系统。这个系统包含的内容很广,不仅包括生产、消费、流通等空间现象,而且包括造成空间现象的非空间过程。为了揭示城市系统的空间现象,必须深入研究形成这种空间现象的社会、文化和意识形态等非空间因素。

城市地理学所要研究的对象就是这样一种城市。城市地理学是研究在不同地理环境下,城市形成发展、组合分布和空间结构变化规律的科学,它既是人文地理学的重要分支,又是城市科学群的重要组成部分。

城市地理学最重要的任务是揭示和预测世界各国、各地区城市现象发展变化的规律性。揭示和掌握世界各国、各地区城市现象的规律,属于认识世界的任务;科学预测世界各国、各地区城市现象的变化规律,属于改造世界的任务。

就我国来说,当前正处于新旧体制交替时期,“四化建设”向我国城市地理学提出了许多重大的实践问题。比如,大、中、小城市的合理布局和城镇化水平的调控;区域城镇体系的形成;农业劳动力转移;城市职能的更替和空间重组等问题。我国城市地理学的迫切任务就是从我国国情出发,解决社会经济建设不断出现的矛盾和问题,为管理部门决策提供科学依据,以充分发挥城市的中心职能作用。

为了完成这一任务,城市地理学必须在总结我国城市地理发展的实践经验基础上,借鉴西方城市地理学的理论和方法,加快城市地理学的理论建设。西方城市地理学经历了近百年的发展,是无数地理学家和其他社会科学家智慧的结晶。其中有不少具有普遍性的理论和方法,经过了外国社会实践检验,对于我国来说,虽然只是间接的,但只要注意到国情,取其精华,洋为中用,仍然是一种值得学习的方法。

无疑,任何理论的产生总不能超越其时间和空间的限制。许多学说表面看来那么抽象晦涩,远离现实,但是,只要从它们的主导思想倾向和基本原理进行深入分析,都可以在现实生活中找到它们的产生和发展的根源,都有着理论的客观性。但是,所谓理论的客观性只是相对的,总是有时代的局限性,受发明者和倡导者的立场观点所制约,其中掺杂着不少主观成分。作为社会科学的城市地理学也不例外,其本身的发展无不打上时代、文化背景及社会性质的烙印。因此,我们在学习外国城市地理学的理论和方法时,必须保持清醒的头脑,绝不能不顾国情,生搬硬套。

西方理论本身在西方的国度里也不是完美无缺的,而是处在发展之中。同时,西方理论,尤其是通过归纳法而得到的理论,其归纳范围仅仅局限于过去一段时间的西方社会经验,即使是今日的西方社会也不一定适用,更何况是不同时期的非西方社会。例如,城市化与经济发展,在西方 18~19 世纪的时空条件下,城市化确实促进了工业化。可是今天许多第三世界国家的城市化,并没有带来相应的工业化。

我国有着丰富的实践经验,有着可以发展高水平的城市地理学的土壤。然而,可惜的是我们缺少理论的概括、科学的推论、模式的建立。一种理论、一个研究模式的创立、发展和运用是无数学者、实践者共同努力的结果。因此,应该不断总结我国城市发展的过程,并对西方理论加以验证,在吸收西方有益理论的基础上,探讨和建设具有中国特色的城市地理学的理论体系。

二、城市地理学研究的主要内容

城市地理学所涉及的研究内容十分广泛,但其核心是从区域和城市两种地域系统中考察城市空间组织,即区域的城市空间组织和城市内部的空间组织。城市地理学研究的主要内容可以概括为以下 6 个方面。

1. 城市形成发展条件研究

研究与评价早期人类聚落选址的地理位置、城邑作用与行政功能变化特点,以及迁移的自然与社会背景,社会经济与历史条件对城市形成发展和布局的影响。

2. 区域的城市空间组织研究

城市地理学在区域层面对城市空间组织的研究主要包括以下3个方面。

(1) 城市化研究:包括城市化的衡量尺度,城市化过程(或逆城市化过程),城市化所处阶段,城市化动力机制,城市化的效果与问题,城市化水平预测,以及各国和各地区城市化对比研究,郊区化、乡村城市化及全球化和信息化社会对我国城市化过程的影响等。

(2) 区域城市体系研究:我国的城镇体系研究一般侧重从区域角度、整体观点分析一国或一地区城市体系的等级规模结构、职能结构、空间结构和发展趋势,以及城市体系的理论、模型和方法等。近年来,多为对城市带和城市群、都市区与都市连绵区的研究,区域城市发展的研究,城市经济区的划分,中心城市及不同层次城镇体系的特征和发展研究,经济全球化下的城市体系研究和新技术方法的应用等。

(3) 城市分类研究:包括规模分类、形态分类和职能分类,通过对一国或一地区城市的考察,拟定分类的依据、指标和方法,划分出各种类型的城市。城市分类研究主要侧重职能分类,其方法从定性到用统计方法处理,以后发展到把一定地域内各城市的经济与非经济的变量加以综合,用多变量分析方法找出城市之间的异同。

3. 城市内部空间组织研究

目前城市内部空间组织的研究内容主要集中在以下方面,如城市功能分区、城市功能区演化、城市土地利用、社会空间、行为空间和感知空间,以及超高层建筑对城市气候的影响等。

城市内部一般分化为居住、工业、交通、商储物流等功能区域,要研究这些区域的特点,它们的兴衰更新以及它们之间的相互关系。随着大城市的迅速发展和城市化进程的加速,城市边缘区面临着一系列新的问题,如“城中村”、产业结构的转型、人口的城市化、土地利用优化与管理等。随着城市的迅速发展和土地使用制度的改革,有关土地利用的研究更加深入,包括城市土地利用的现状评价与定级分析、土地利用演化及动力机制、土地利用管理等。

城市内部空间组织研究还包括以商业网点为核心的市场空间,由邻里、社区和社会区构成的社会空间,以及从人的行为考虑的感应空间等方面。第三产业的迅速发展,使得市场空间、商业空间的研究成为城市地理学研究的热点内容之一,内容涉及商业网点的布局、CBD、消费行为等。社会空间结构的研究主要在引进西方理论和方法的基础上,研究居住空间、社会空间、感应空间、城市环境质量地域分异、流动人口、社会极化、城市贫困、犯罪和社会公平等。

4. 城市可持续发展研究

进入21世纪,城市可持续发展成为城市地理学研究的重要内容,研究在城市发展过程中如何处理好人口、自然、环境三者之间的关系,加强城市管治、体制及政策研究,解决城市发展过程中出现的环境、交通、住宅、内城贫困等问题,使自然与人和谐,使城市成为人类的“安全、富裕、健康、平等”,适宜居住、适宜创业的家園。

5. 城市问题

21世纪将是一个城市化的世纪,城市将成为人类主要的聚落形式。它不仅决定每个国家的前途,而且决定整个地球村的命运。持续、快速增长的城市,在发挥着区域经济集聚中心作用的同时,城市问题也越来越严重,面临着可持续发展的严峻挑战。

(1) 城市环境问题:城市环境问题的产生,一般认为,环境主要包括自然环境和社会环境两个方面。城市环境问题的表现形式主要有大气污染、水污染、噪声污染、垃圾污染等。

(2) 城市交通问题:城市交通是城市最主要的功能之一。随着城市化迅速推进,城市人口和汽车数量日益增加,城市交通需求与交通供给的矛盾日渐突出,给城市社会经济发展带来了严重影响。可以说交通问题已成为现代城市面临的重大课题之一。城市交通问题的表现形式主要有交通阻塞问题、交通安全问题、公共交通问题、步行者问题(包括骑自行车者)、停车问题、交通污染问题。

(3) 城市灾害问题:城市灾害有自然灾害与人为灾害两大类。在科学方法指导下,自然灾害可以防范,人为灾害也可以避免,使灾害损失减少到最低程度。按照建设部 1997 年公布的《城市建筑综合防灾技术政策纲要》,地震、洪水、气象灾害、火灾、地质灾害五大灾种是导致城市灾祸的主要灾害源。

6. 新方法、新技术应用和新领域的研究

20 世纪 90 年代以来,数量方法、系统动力学、仿真技术、计算机技术在城市智能划分、土地定级、城镇等级结构分析、城市系统演化规律分析、城市空间形态的计量分析等方面得到广泛应用,大大提高了城市地理学研究的科学性和实践能力。遥感技术、GIS 技术的逐步推广和两者应用的相互结合,为城市地理学的研究提供了重要的工具,对实例研究的数据处理提供了便利,尤其应用于城市形态及其演变、城市布局、城市土地利用、城市空间等方面的研究。

随着经济全球化、信息化和社会经济发展的需要,城市地理学的研究内容将不断丰富,将会出现许多新的研究领域,而且这些研究成果与实践的结合必将促进社会经济的发展。

21 世纪将是知识经济的时代,以知识为基础的经济正广泛而深刻地影响着人类社会和城市发展的方方面面。这既为城市地理学发展提供了良好的机遇,同时也提出了严峻的挑战。在知识经济的影响下,城市的主要发展趋势表现在:网络化的世界城市体系正在形成,大都市带的地位和作用得到强化,城市智能发生新的分化和整合以及城市地域空间结构的优化与重组等几个方面。为在经济转型时期抓住机遇以促进城市地理学的发展和创新,城市地理学研究者应加强学科的理论革新、充实和调整学科的研究内容、改进和完善研究方法和技术以及不断提高研究人员的素质。只有这样,才能更好地发挥城市地理学的优势,为社会经济发展作出更大的贡献。

面对经济的全球化和世界城市体系的形成,各国传统的国家、区域和地方城市体系都将直接或间接地受到世界城市体系的影响,中国也不例外。因此,应该将中国的城市地理学研究置于经济全球化的大背景下进行。由于在新的国际分工中,中国的传统优势(劳动力和资源)将逐渐丧失,在相当长一段时间内在技术上要依附于发达国家。在这种新形势下,对区域发展和城市化研究应尽量克服依附传统的理论,从外部原因来解释不足,而应从外部和内部两方面来进行研究。更重要的是,应把理论研究的着眼点放在如何改变中国在国际分工中的依附地位。这都要求城市地理工作者站在全球的高度分析问题和解决问题。

第二节 城市地理学与相关学科的关系

一、城市地理学的学科性质

城市地理学是地理学范畴内的三级学科,属于人文地理学的一个分支。它主要研究城市

现象的各种类型和过程,具体包括:①描述性研究,即描述城市现象的空间现状;②解释性研究,即研究城市现象的因果关系;③评价性研究,既要认识资源空间分配的不平衡性,又要识别那些符合效益和社会公平标准的可供选择的状态。

很明显,城市地理学是属于自然科学的边缘学科(尽管它可以借用自然科学的某些方法和手段来解决问题)。城市地理学研究的对象是城市,而城市是人和人类社会经济活动的集聚地。虽然,城市的发展受自然环境的影响,同时又影响自然环境,因而有些地理学者从事城市与自然环境之间关系的研究。然而,城市的主体毕竟是人及其活动,其作用机制虽受自然规律的影响,但更主要的还是受社会经济规律所支配。因此,城市地理学的学科性质与地理学有较大的差异。在我国,地理学无疑属自然科学,而城市地理学常常被认为是自然科学中的社会科学。在一些发达国家,其技术进步,改造自然的能力很强,在一般情况下,自然规律的作用力逐步减小,因此,在学科分类上,把城市地理学完完全全地划归为社会科学。

表 1-1 表示了城市地理学在地理学各主要分支学科中的地位。可见,城市地理学是属于社会科学范畴的地理学科,是一门特殊的社会科学。城市地理学的特殊研究内容以及研究中所采用的方法使其具有独特的一面。但当地理学者更进一步考察城市的格局和过程,把城市看作是各种社会力量的一种空间表现形式时,城市地理学将与其他学科进一步接触,并朝着一门综合的社会科学的目标发展(图 1-1)。

表 1-1 城市地理学在地理学中的位置

主题	研究领域						
	地貌学	气候学	历史地理学	经济地理学	社会地理学	城市地理学	区域地理学
地球表面	▲					?	▲
大气现象		▲				?	▲
历史发展			▲			▲	▲
经济活动				▲		▲	▲
社会组织 机构和制度					▲	▲	▲

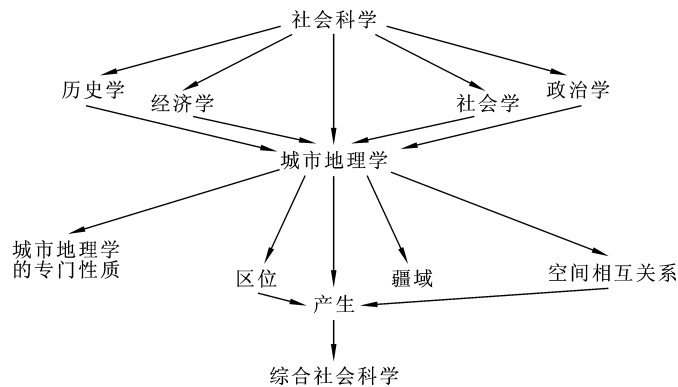


图 1-1 社会科学中的城市地理学

二、城市地理学与相关学科的关系

1. 与城市规划学的关系

城市地理学与城市规划学是具有渗透关系的相互独立的学科。两门学科在学科性质和研究方向上存在着根本的区别。城市地理学是研究城市地域状态和分布规律的一门地理科学。而城市规划学是为城市建设和城市管理提供设计蓝图的一门技术科学。两者都以城市为研究对象,但是侧重点和研究方向根本不同。城市地理学不仅研究单个城市的形成发展,还要研究一定区域范围内的城市体系产生、发展和演变的规律,理论性较强。城市规划学则从事单个城市内部的空间组织和设计,注重为具体城市寻找合理实用的功能分区和景观布局等,工程性较强。

城市地理学与城市规划学的相互联系也是十分密切的。城市地理学需要从城市规划学的进展中汲取营养,去探讨更全面的城市地域运动规律。而城市规划学则需要以城市地理学的知识来充实自己的设计理论,并具体运用到规划实践中去。但是,两者间不存在一一对应的指导与应用关系。城市地理学除可以应用于城市规划,还可以应用于国土整治和区域规划等其他领域,同时也具备直接解决实际问题的能力。城市规划学是一门综合性很强的技术科学,它在规划和设计城市时,除需要运用城市地理学知识外,还需要运用建筑学、自然地理学、力学、哲学等多方面的理论知识。

2. 与城市形态学的关系

城市形态学是对城市的实体组合结构以及对这种组合结构随时间演变方式进行研究。城市形态学的研究中心为城市景观(Townscape)。城市景观有3个组成部分:街道布局、建筑风格及其设计和土地利用。城市地理学与城市形态学的关系主要表现在研究内容上的交叉。城市形态学中的街道布局和土地利用也是城市地理学的研究内容。但研究的侧重点有所不同。城市形态学主要从历史发展的角度,研究这3个组成部分之间的相互关系和影响,以及因这种联系和影响造成的城市形态演化。而城市地理学则通过分析城市内部形态-功能联系的变化,研究城市地域结构的演变规律。

3. 与城市生态学的关系

城市生态学是研究城市生态系统的科学。主要研究城市中自然环境与人工环境、生物群落与人类社会、物理生物过程与社会经济过程之间的相互联系及相互作用。城市生态学源于帕克(R. E. Park)、伯吉斯(E. W. Burgess)等人于20世纪20年代创立的人类生态学。他们多以社会现象来类比生态世界,认为城市内部的土地利用与居民活动中,存在着与生态学中相似的模式与联系。到50年代以后,城市生态学随着城市问题日趋增多和严重而大规模发展起来。早期的城市生态学对城市地理学家研究城市地域结构、建立地域结构模式产生了很大影响,并使地域结构成为城市地理学的研究内容之一。

20世纪50年代以来,城市生态学和城市地理学的研究内容都迅速拓展,并相互交叉。城市生态学的“系统”和“平衡”的思想为城市地理研究所吸取,并融汇在有关城镇体系、城乡关系、城市的吸引力和辐射力、城市中心作用和中心城市作用等研究之中。

4. 与城市经济学的关系

城市经济学起源于城市土地利用和房地产的研究。20世纪70年代以来,它才逐渐成为

综合研究城市特有的经济关系,即城市固有的经济问题及其发展规律的学科。城市经济学研究的经济问题(如城市的财政税收、城市土地管理、城市建设的投资来源等)与城市的发展休戚相关,研究成果有可能直接解决城市固有的经济问题,给城市带来直接的经济效益。因此,城市经济学与实际结合更紧密。城市地理学在研究城市时,往往把经济作为一个影响因素来分析,或是研究经济问题的空间表现形式及其与城市发展的关系。由于经济发展与城市发展关系密切,所以城市地理学十分注意吸收城市经济学的研究内容,反之,城市地理学的研究成果对城市经济学亦有一定的参考价值。

5. 与城市社会学的关系

社会学以研究社会问题为己任,而城市以人口密集为首位特征。因此,许多社会问题都较为集中地发生在城市里,这些问题也称为城市问题。所以,城市社会学是研究城市社会问题的学科。在城市里,不论什么事,只要构成“问题”,必然与城市居民发生联系,是个社会问题。20世纪70年代以后,随着西方国家社会问题的日趋严重,城市问题也成为城市地理学的研究内容之一。在研究方法上,城市地理学和城市社会学互相取长补短,在研究内容上相互融合。然而,两门学科的区别仍十分明显:城市地理学研究社会问题的目的在于探索规律性,强调问题产生和解决的空间性,为政府决策作参考;而城市社会学则注重社会实践,探讨促进社会发展,特别是城市社会进步的具体政策。

第三节 城市空间形态理论与实践综述

一、西方城市空间形态理论与实践

城市空间形态研究的思想萌芽,早在东西方古代社会就已出现,作为系统的理论研究则是近代工业革命以后,在城市规划实践的推动下逐步产生和发展起来的。城市空间形态的理论与实践研究可划分为4个阶段。

1. 19世纪90年代以前的城市空间形体化发展阶段

古代和中世纪的很多城市都是由统治者或商人集团有意识地布置和制定的,大部分结构呈现为几何图形。如英国由骑士坦普拉尔(Knight's Templar)创作的巴尔道克(Baldock),13世纪末期由爱德华一世建造的设防城市:苏塞克斯海岸(Sussexcoast)的温切尔西(Winehelsea)和北威尔士的小城市如弗林特(Flint)、康威(Conway)以及卡那封(Caernarvon),其形式是刻意模仿法国皇帝为征服普罗旺斯计划的一部分而建造的巴斯蒂德城(Bastidetowns)。16世纪末和17世纪初,产生了像改建罗马那样的大型建筑设计的杰作。

19世纪初,城市结构的巨大变革及其产生的一系列城市矛盾和问题,尤其是在医疗设施和公共卫生管理完全是空白的情况下,贸易带来的巨大流动意味着流行病能够比以往更快的速度传遍全世界,加上水的污染,这些是造成1832年、1848年和1866年可怕的流行性霍乱席卷英国的基本原因。这些问题首先引起了社会改良主义者的关注。

2. 19世纪末期到20世纪50年代末的功能化发展阶段

19世纪末期是现代城市规划理论起源时期,其背景是复杂与多元的,坎贝尔(Campbell)