

北京市市属市管高等院校科技创新平台项目
《北京市人口发展战略》课题资助

地域分析方法

黄荣清 编著

中国人事出版社

北京市市属市管高等院校科技创新平台项目
《北京市人口发展战略》课题资助

地域分析方法

黄荣清 编著

中国人事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地域分析方法/黄荣清编著. —北京: 中国人事出版社, 2009. 11

ISBN 978 - 7 - 80189 - 921 - 7

I. ①地…

II. ①黄…

III. ①地域研究

IV. ①C912. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 208572 号

地域分析方法

Diyu Fenxi Fangfa

黄荣清 编著

出版发行: 中国人事出版社

地 址: 北京市朝阳区育慧里 5 号, 邮编 100101

网 址: www.renshipublish.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 保定市中画美凯印刷有限公司

版 次: 2009 年 12 月第 1 版

印 次: 2009 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16

印 张: 14.75

字 数: 280 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 80189 - 921 - 7

定 价: 40.00 元

版权所有, 翻印必究, 打击盗版举报电话: (010) 84643937

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 84642504

前 言

每一事物都有时间、空间的规定，每一个人都生活、工作在特定的空间范围。按照社会学家的说法，每个人都有他的个人空间，人和人的空间距离与他们的关系成正比，所谓“远亲不如近邻”。由此也可设想，每个人对空间范围的关心程度与他所在的位置相隔的距离成反比，即离他越近，则越关心。有人把我们的时代称之为“地域时代”，这正是人们对自己生活、工作所在的地域关心程度的反映。试问，有哪一个人会不关心自己居住的周围环境呢？这是因为他居住周围的环境，包括社区的社会治安、交通条件、公共设施的有无，直接关系到他和他的家庭的安全、生活舒适和发展机会。而每个企业不能不关心它的区位条件——企业所在地的自然环境、人力资源、土地价格、运输条件、原料取得和产品销售的条件、当地税收的高低等等。因为这些都关系到企业是否能赢利、发展。同样，又有哪一级政府可以不关心本地区的社会发展呢？每一级政府首先要对当地的人民负责。如果政府对自己管辖地区的事漠不关心，那就明显地是失责了。“地域时代”的出现，很大程度地反映了人们对自己权利的关心，是民主化发展的结果。

在计划经济时代，地方政府只需按照中央的指示、国家的计划执行，企业只需按照政府的指令办事，个人一旦进了单位就等于定了终身，工作、生活、生老病死都由单位管，一切似乎变得简单明了。只可惜地方、企业、个人几乎都是被动的。没有主动性，也就失去了积极性，自然也少了创造性。少了积极性、创造性，社会也就失去了活力，这一切都将导致社会发展迟缓。

从传统的计划经济向市场经济转变，这是个历史性的转变。政府职能的转变，政企分开，现在，企业成为独立主体，自主地开展生产经营并追求最大利益；个人也可以从自己的物质利益出发，自主择业，寻求发展空间。可以说，市场为个人、企业提供了广阔的发展空间。但利益和风险同在。从另一个角度看，市场又是无情的，它贯彻的是优胜劣汰的法则，为了在竞争中立于不败之地，每一个人、每一个企业都必须努力，都必须把握机会。明显地，个人和企业的利益和机会无不和他们所在的地域有密不可分的联系。这就是“地域时代”出现的原因，也是地域科学、地域研究日益被人们重视的原因。

地域科学（或称“地域学”，“区域学”，“区域科学”）是在地理学的基础上发

展起来,研究社会经济现象的地域规律的综合学科。从渊源上说,它与地理学联系最密切,它是研究社会经济的地域现象的。地域指的是在地球表面有一定广度的空间。而空间位置与现象(不管是社会现象还是自然现象)的特征与联系在传统上是地理学研究的内容。所以,地域分析的许多基本研究方法都来自地理学,特别是来自如经济地理、城市地理等地理学分支学科研究的结果。既然如此,为什么不把地域科学也看作地理科学的一门分支学科呢?我想,首先,从它研究的内容上说,已不能被地理学和它现有的分支学科所包涵,应该把它放在更广阔的领域上去研究。其次,从方法上说,传统的地理学和它的分支学科较多地使用实证的经验方法、归纳方法,而地域科学在注重实证的基础上,更强调模型的使用,规范的分析。当然,要非常清晰地对地理学和地域学进行区分是件困难的事。近几十年来,由于科学技术迅猛发展,社会不断进步,人和人之间的接触、交往不但范围日益扩大,且愈来愈频繁,社会信息量呈几何级数膨胀,一些实际现象的发生也变得越来越复杂。要把握一些复杂现象(如地域现象)往往不能仅用一门或几门学科的方法,而要用多种学科的方法。这样就出现了许多所谓的边缘学科、交叉学科。这些学科的认可、归属,我想,可以任由学者去争论,且保留各人的看法,只要不妨碍对这些现象认识的深化,有助于实际问题的解决即可。

从20世纪以后,传统的社会科学,以经济学为首,广泛地使用数学和统计方法,为这些科学带来了活力,促进了学科的发展。作为新兴学科的地域科学,在方法论上,以强调定量研究和广泛地使用数理方法为重要特征,在介绍这门学科的内容时,离开这些数理方法肯定是不可能的。但同时我们也应注意,我们只是在研究本学科内容时“借”用了这些方法,而不是研究这种方法。例如,地域分类是地域分析的内容,它既可用简单分类的方法,也可以用数理统计分类方法,或用模糊分类、灰色分类方法。重要的不是用哪种分类方法,也不是说方法越复杂越好,而是哪种方法在作地域分类时更有效,有时可能简单方法更有效。譬如,有些冠以“数理××学”书名的一些书,其内容几乎都成了介绍数理统计方法,而该门学科自身研究的对象内容几乎完全被淹没了。笔者认为,这样内容的书,不如冠以“数理统计在××学上的应用”更为合适。方法是为内容服务的,笔者在本书中,主要围绕地域学研究的基本范畴和基本内容,地域分布、地域特性、地域间相互作用、地域构造、地域分工、地域网络、地域变化、地域预测等分析中如何应用这些方法,重点并不放在方法本身,只是表明这些方法在上述地域分析的内容上是常用的,至于这些方法是不是最好最优的,是否还有其他方法并不深入讨论。希望这样的安排,有助于读者对地域学研究内容的理解。

地域分析中的概念、方法只是提供了研究地域现象的一般线索。具体的地域现

象往往是复杂的，对它的认识，需要我们认真收集资料，反复比较有关内容，深入思考才能得出正确结论，绝不是只要找到一些数据、按照教科书上的指标、公式计算一个结果就能完成的。

本书是为学习人口学、人口经济学专业的研究生编写的教材。所以，书中使用的例子，大多是和人口有关的内容，但读者不难举一反三，把有关的方法应用到自己的研究对象中去。

笔者讲授《地域分析方法》课程已经 20 余年，开始的教材是按照日本学者大友笃先生著的《地域分析入门》框架编写的，在这期间结合自己的研究不断地加以补充和修改，特别注意把中国的数据和中国学者的研究成果增加到书的内容中而形成本书。本书中所列的参考文献只是著作，引用的论文和有关资料，在书中以注的形式表明，如果还有遗漏，在此向这些文献与资料的作者表示歉意。

黄荣清

2009 年 6 月

目 录

第一章 地域分析	(1)
第一节 地域分析	(1)
第二节 与地域有关的一些概念	(4)
第三节 统计地域	(9)
第四节 地域数据的性质	(17)
第五节 不同统计口径下市镇人口数变化的实例	(18)
第二章 地域的形状与测度	(21)
第一节 地球的形状与大小	(21)
第二节 地域的形状与测度	(24)
第三节 空间结构的有序性	(29)
第四节 行政区划的空间规则	(30)
第五节 地理信息系统	(32)
第三章 地域分布	(34)
第一节 地域分布	(34)
第二节 地域分布的疏密度	(35)
第三节 地域分布的不均等度	(39)
第四节 地域分布的中心	(42)
第五节 分布形态——最近邻测度	(46)
第六节 地域分布图	(48)
第四章 地域特性	(53)
第一节 地域特性的测定	(53)
第二节 比率的标准化	(56)
第三节 地域分类和地域区分	(58)
第四节 城市分类	(60)
第五节 城市的中心性	(68)

地域分析方法

第六节	地域经济基础的分析	(69)
第七节	地域综合指标	(71)
第八节	多指标综合的地域分类——维佛方法	(72)
第五章	地域间的相互作用	(75)
第一节	地域间的移动	(75)
第二节	人口移动规律的研究	(83)
第三节	地域间相互作用的模型	(86)
第四节	地域间相互作用模型的应用	(89)
第六章	地域构造	(94)
第一节	农业立地的同心圆构造	(94)
第二节	工业立地构造	(96)
第三节	地域上城市构造	(97)
第四节	城市内部的地域构造	(104)
第五节	城市内部地域构造的找出方法	(107)
第六节	中心地构造	(109)
第七节	地域倾向面分析	(115)
第八节	中国城市的地域构造——以北京为例	(116)
第七章	地域经济分工与联系	(122)
第一节	地域分工与生产专业化	(122)
第二节	地域的产业联系	(127)
第三节	地域经济联系模型	(133)
第四节	地域竞争	(135)
第八章	地域网络	(139)
第一节	图论的一些基本概念	(139)
第二节	网络的弯曲度与网络密度	(142)
第三节	网络的连结性	(145)
第四节	网络构造	(150)
第五节	空间相关	(152)
第六节	网络分析的实际应用	(153)

第九章 地域变化与预测	(156)
第一节 地域变化的计测	(156)
第二节 地域变化的比较	(159)
第三节 城市化分析	(160)
第四节 城市所处的发展阶段分析	(167)
第五节 地域变化模型	(171)
第六节 地域预测	(180)
第七节 地域预测的系统论方法	(190)
第十章 地域规划	(197)
第一节 区域规划	(198)
第二节 城市规划	(202)
第三节 城市规划中的人口因素	(204)
参考文献	(220)
后记	(222)

第一章 地域分析

每一门学科在阐述它的内容之前，总是开宗明义地先要介绍一下本学科的特点，它的研究对象、性质和方法，本书也不例外。地域分析，有时称区域分析，作为一门学科，对大多数人来说，可能并不熟悉。但在实际生活中商家在制定自己的营销策略时，首先要对它的对象地域——市场，例如人口、居民收入和它的竞争对手作调查；企业在投资一个项目时，要对项目所在地的劳动力、土地价格、交通运输条件作分析；国家机构的工作人员年复一年地制定本地区的社会发展规划或检查本年度规划的落实情况等，以上这些工作，其实都是在作地域分析。

当然，在明确地域分析的内容，熟悉地域分析的方法后所做的地域分析和虽然在做地域分析，但只是就事论事，其工作的效果和效率肯定是不一样的。后者的工作盲目，就像瞎子摸象一般，只能收到事倍功半的效果。前者在开始着手工作时就心中有数，知道应该做什么，可以做什么以及如何去做，即知道工作的一般程序、路径与方法。完全可以想象，前者的工作效果会好得多。其中的差别就如受过专业训练的人和非专业的人做同一件事的差别。

本书的主要内容是向读者介绍地域科学中的基本分析方法，为了明确地域分析的内容，在本章中将先介绍有关地域的一般概念、地域数据和“地域科学”的学科特点。对于各种方法，则留待以后各章去详细叙述。

第一节 地域分析

地球是人类的家乡。人类从它诞生开始，它的一切活动，包括生产活动、经济活动、科学艺术活动、军事活动等等都是在地球表面进行的。虽然，人类现在的活动范围已经突破了地球界限，如登陆月球、到太空旅行、火星探险等。但这些活动还是以地球为出发点，最后还是要回到地球上来的。如果我们不是泛指人类的活动，而是落实到具体的一个人、一个家庭或某个人口集团的话，他们的活动常常不是在全球范围内，往往是很有局限的，仅仅在地球表面的一部分上进行。例如，封建时代

的所谓“大家闺秀”，足不出户，她一生的活动范围可能只是在她娘家和夫家以及来往于这两家路程的范围内；封闭山区的一个农民，一生劳作，他的活动范围可能只是在他出生地的村子和村子周围。到几十里外的县城，在他的一生中可能也只是有数的几次；对一个住在城里的普通上班族来说，每天的主要活动主要是往返于家里和上班的路线上，他的活动范围则主要在他居住的城市。现在，虽说由于科学技术的进步、交通工具的发达，已经到了经济全球化的时代，人的活动范围已经大大地扩大了，但对大部分人来说，他的活动范围，主要还是在他的居住地和工作地等几个有限的范围。可以说，对绝大部分人来说，他的活动范围是很有限的，即使从人的全体——人类来说，它的活动范围也主要只是在地球表面的少部分——陆地，而陆地面积仅占地球表面面积的 29%。

地球表面上有限的范围，就是本书所指的地域。

人们的认识，人们所关心的，人们的利益所在，从空间范围来说，也都是由近及远的。我们每个人都生活在一定的地域上，该地域上存在的一切，包括它的自然和社会状况，都会影响到我们的生活，地域上的一切也就备受当地人关注。举例来说，许多人起床做的第一件事可能就是打开收音机、电视机，或者阅读报纸，了解当地当日的气候、空气质量、当地发生的重大新闻等。每个地域的居民都会关心自己居住地域的环境污染和环境保护情况。每个人都会关心自己居所的交通条件、就医条件，有儿童的家庭还会关心居所附近的幼儿园、中小学的情况；年轻人则关心当地的就业机会、发展机会及娱乐休闲场所；商家设店时需要了解如周边的人口密集程度、居民的收入情况；生产企业则关心当地获得原料，销售其产品是否便利、劳动力价格是否便宜；从市政角度看，则要考虑交通路线的设计，公园、医院、中小学、文化设施、体育场所等公共设施的配置对当地居民来说是否合理等等。虽然各种行为主体，不管是个人、家庭，还是企业、公司以及政府都有其最为关心的内容，希望要解决的问题，但这些问题都和他们所在的地域有联系，所以，都可统称为地域问题。另外，地域在广度上虽然有大小之分，但不管是大地域也好，小地域也好，都存在着改善和保护环境，发展当地的社会经济、提高居民的生活水平和文化教育水平等问题，总之，存在着共同的地域问题。

为了解地域上存在的各种问题，我们首先要正确把握有关的地域现象并分析问题的所在。各种问题，如果分门别类地看，可以是各种科学研究的对象。例如，公共交通设施的配置、道路的铺设属于交通运输学研究的对象，商业点的配置属于市场学研究的对象，工业企业的配置属于工业经济学研究的对象。而有些问题则是综合性的，例如，住宅问题则牵涉到人口配置、房地产开发、城市规划等不同学科的协同研究。但不管是只牵涉到一门学科也好，多门学科也好，由于问题的所在，

都和存在这些问题的空间位置有关,所以都是地域科学研究的对象。

其实,每个地域,不论大小,牵涉的问题往往是多方面的,麻雀虽小,五脏俱全。地域问题牵涉之广,问题的复杂性,往往不是靠一个或几个学者的专业知识所能解决的,而是需要多学科的配合。现实的需要呼唤着一种以研究地域现象为主题,跨学科、综合性、新的学科出现,这门新学科就是地域科学 (Regional Science)^①。

1954年,在美国经济学者华尔特·伊萨特 (Walter Isard) 领导下,一群经济学者、地理学者和其他社会科学家组成了“地域科学协会”。以后,随着地域科学的研究取得长足进步,地域科学作为一门新兴学科也开始在学术界得到认可。到20世纪60年代,美国宾夕法尼亚大学的地理学系更名为地域科学系,正式标志着地域科学的诞生。由于地域科学在解决实际问题中表现出的特殊作用,它正越来越受到各方面的重视。

关于地域科学研究的对象和它的特点,我们可以借用宾夕法尼亚大学地域科学系的研究生培养计划中的有关内容来说明:“地域科学系……有两个基本方向:一是在人类的经济、社会和政治活动方面,研究其位置与空间相互作用的基础理论;另一个是为公共政策和私人政策提供指导的地域系统分析技术。这个领域中的研究与考察都深深地依赖于数学模型和定量方法。很多地域研究的基础理论是以现有的新发展的社会科学学说为依据的。”从这里我们不难知道地域科学作为一门学科有以下特点:①它是研究社会经济活动的,可以认为属于社会科学范畴;②它是研究社会经济现象与位置、空间的相互作用,而现象的位置、空间关系,在传统上是地理学的研究内容。社会、经济科学与地理学的结合,表现了学科研究的综合性特点;③它在参与解决实际的社会经济问题上,表现出积极态度;④它在方法论上是以统计、数学模型和定量研究为基础。

任何自然现象和社会现象都有时间和空间的规定。自然科学、社会科学以分别研究自然现象和社会现象而区分。但在许多学科中,空间因素往往被当作先验的、不言自明,或可以不予考虑的;或虽然有规定,也不考虑它们之间的相互作用。当然,地理学从来就是把位置、空间等当作其研究内容的基本因素,所以地域分析方法许多是来源于地理学、城市经济学等学科已开发的方法。另外,社会科学的研究基础来自统计资料,统计学的方法,可以直接应用于地域分析之中。所以也许我们可以这样概括,地域分析就是运用数学、统计分析方法,对社会经济现象与位置、空间的相互关系和相互作用进行分析。

新中国成立以来,我国长期执行的是计划经济。这种自上而下、指令性的管理

① Regional Science, 也有译之为区域科学,或区域学。

方式,严重地挫伤了地方的积极性,扼杀了地方的创造性。20世纪80年代初迎来的改革,使我国的经济体制由计划经济逐步地走向市场经济,这大大地调动了地方的积极性和能动性。各级政府联系自己地域的实际,选择最佳开发方案,促使本地社会经济更快、更好地得到全面发展,并在全中国掀起了你追我赶的繁荣局面。所以,地域社会经济的研究近年来越来越受到人们重视。完全可以预见,地域科学的一般理论,地域分析的常用方法亦将越来越得到广泛的应用。

第二节 与地域有关的一些概念

一、地域和地域范围

在进行地域分析之前,我们先要明确地域分析的对象——地域的基础概念。和“地域”有关的词很多,如地方、地区、区域、领域、地带、圈(域)等。一般情况下,我们并不是很刻意地使用地域和与它有相近意义的词。例如我们说地域政策、地域经济、地域计划、地域差别时,我们也可以换成地区政策、地区经济、地区计划的说法,也可以用区域政策、区域经济、区域计划一类的说法。在作具体分析时,是用“地域”,还是用“地区”、“区域”未必强求统一。但每个词,虽然它们之间的意义有相互包涵的一面,但在细微地方,多少也总会有些差别。明确它们之间的相同和不同之处,在作分析时,有时还是需要的。

首先,上述这些词共同的意义是它们都表示是在地域表面上一定的广度,这个广度,在地理学上被称为“空间”(英语为 Space)。所以,以上这些词都可以理解为“被限定在地球表面上的空间”。

既然有一定的广度,它们就会有“域”和“界”。如果这个界境比较明确,如各个省、地、县等行政区划,它们都有明确的地界范围,则可以称之为“地方”、“区域”或“境域”;如界境无明确规定则称为流域,如长江流域、黄河流域等;当包括的范围呈带状时,就可称为“带”,例如我们有“长江经济带”、“黄河经济带”等;而在区域领域中,若它的内部存在某种中心点的情况下,就称为“圈”;如以上海为中心的“上海大城市圈”,以北京为中心的“大北京圈”;和江海有联系的陆地,则称“洲”,如“长江三角洲”、“珠江三角洲”;若领域位置处于地表的特定位置,我们可称之为“地方”。

当然,在不同的学科中,这些和“空间”有关的词还可能包涵更多的限制。例如

按照区域经济学中关于区域的理解,“区域”必须是能够有效地组织区内外的经济活动和经济联系的有限空间,那么这些区域在经济上应是比较完整的。所谓完整,是指区域能够独立地生存和发展,具有比较完整的经济结构,能够独立地组织与其他区域的经济联系。这就要求区域必须具备能够组织和协调区内经济活动和区际经济联系的能力,如果不具备这种能力,它不是一个完整的区域,不能单独组成一个区域。要具备这种组织和协调能力,不仅要能够制定符合于国家宏观经济政策且能够刺激区域经济持续高涨的各种政策法令,还要具有“高级循环”,也就是要具有由金融银行业、贸易和批发业、信息产业、现代化的工业、现代化的服务业等所组成的循环系统。如果缺乏这种循环系统,则无法组织区内的经济活动,也无法组织区际经济联系,不能独立地生存和发展。^①一般认为,区域的划分,以行政区域划分为好。如果考虑我国的行政区划的划分,按上面的理解,则区域至少应该包括有一定规模的中心城市,如此说来,则至少是一个地市级范围。

在本书中,“地域”是作为“在地球表面有一定广度”概念中最一般意义上使用的词。它既涵盖了有明确界境的“地方”、“地区”,也可表示无明确界境范围的领域。并且,它包括的广度也可大可小。既可指全球范围内包括许多国家的如太平洋地域、拉丁美洲地域等大范围,也可以指国内包括多个省(区)的如西北地域、西南地域等;而从小范围看,说到地域可能只是乡、镇、村。

不同大小范围的域都可以称为“地域”,但在分析时,我们却不能不注意到它的范围大小。以地图为例,在五千分之一比例的地图上和在五万分之一比例的地图上可以放入的内容肯定不一样。在五万分之一地图上记载的内容一般比五千分之一地图上记载的内容要粗略一些。地图上的比例尺可以看成是地域范围的具体化。在作地域分析时,我们必须注意到地域范围的大小,特别要留意的是我们所使用的地域数据是哪一级地域单位。例如,在作全国人口分布分析时,要注意使用的地域单位是省(区)级,还是地(市)级,还是县一级。使用不同的单位地域的数据所作出的结论也许会有所不同。

二、形式地域和实质地域

地域有时可看成是由某种特定现象支配,或是从具有某种实体意义来把握的范围。例如我们可以根据产业分工在某个地域内进行“工业区”和“农业区”划分。在农业区我们常常听到有“农区”、“牧区”之分,还有“产粮区”“产棉区”之分。

^① 安德森. 区域经济学通论 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2005. 17

地域分析方法

从人口上说，在一个地域内还可区分为人口密集地域和非密集地域。这种以特定现象有实质意义来把握它的范围的地域称为“实质地域”（Substantive area）。在我国地理学界，有时称为“实体地域”。

相对于实质地域，在许多场合下，我们对某地域范围的规定并不包含有对特定现象所规定的意义。例如我们用经纬线划分地域，也有如在有些统计调查规定的调查区，仅仅包括 50 户或 30 个单位那样机械地划分地域，我们把这一类地域称为形式地域（Formal area）。

实质地域和形式地域的概念区分在我们分析地域和处理地域数据时是必须加以考虑的。这是因为在地域统计数据中，有的数据是按实质地域表示，有的数据是按形式地域表示的。我们在作地域分析时以及对分析结果进行解释时，需要对上述两类数据作一定的处理和说明。

统计结果表示的对象地域称为统计地域。统计地域可以分为实质地域的统计地域和形式地域的统计地域。例如在农业普查中“农村集落”可看作为实质地域，而在人口普查中的“普查调查区”则可以看成是形式地域。当然，形式地域和实质地域的区分也并不是绝对的，主要是站在什么角度来看待。在我们使用的大部分统计资料中，统计的对象地域常常是行政地域。例如按省、地、县表示。一般来说，行政地域可以认为是一种形式地域，因为从统计表示上看，只是由于统计一般是通过行政机关来完成的，它仅仅表示行政管理范围罢了。对一般的统计利用者来说，对行政境界未必有兴趣，所以我们可把行政地域看作形式地域。但从国家行政管理者的角度来看，行政区划是政府进行政权建设和行政管理的手段，是国家组织的空间表现形式，是行使权力的范围——在人事任免、税收政策等方面都和行政地域有必定的联系，所以应把它看作是一种实质地域。

三、同质地域和结节地域

实质地域既可以把它当作特定现象在相同程度上占支配地位的地域范围来看待，也可以看成是把种类不同的现象在不同的支配地域结合而形成的一个更大的地域范围。按照前一种概念来把握的地域，我们称它为“同质地域”、“均质地域”、“等质地域”或“均等地域”（Homogeneous area）。而按后者的概念来把握的地域，则称它为“结节地域”（Nodal area）或“功能地域”（Functional area）。换句话说，结节地域，就是几个以中心职能结合所组成的统一的空间范围。

例如，我们说的“农村集落”，指农户的集合且有共同的地域，可认为包含在同质地域的范畴内。日本在统计上有“人口集中地区”，它被定义为人口密度为每平方

公里 4000 人以上的国势调查区的集合，且人口在 5000 人以上的地域，这是同质地域。

均质性是地域的功能分化。在某个地域，形成了与周围地域存在着明显的功能差别的连续地段。例如在城市中存在商业区、居民住宅区、工业区、文教区等，就是同质地域，或称均质地域。

相对于上面的概念，可以把由 50 万以上的中心城市和与此中心有密切社会经济关系的周围乡镇组成的地域定义为“大城市圈”，这是按功能地域或结节地域的概念而划定的统计地域。在上面的例子中，中心城市在高人口密度这点上有同质性，应该按上述同质地域来对待，但它周围的乡镇从人口密度较低这一点上，也同样可看作同质地域，所以它是两个功能结合组成的地域。

一个地域，特别是对现代化的大都市来说，它实际承担着许多功能。例如，它往往是周围地区的行政中心，承担着对周围地区进行行政管理的职能。同时，它又是周围地区的经济中心和文化中心，在经济和文化上对周围地区进行辐射。此外，它往往还是交通中心、物流中心、信息中心等。在城市，街道纵横交错，建筑物鳞次栉比，人流熙熙攘攘。表面上，它们混杂一片。但如果仔细观测分析可以知道，人口的流动，建筑物的排列，并不是杂乱无章的，而是有一定次序的。某些地段，对人口流动、物质交换、信息传播有一定的聚集或吸引作用。例如商店集中的地区，特别是有大的百货大楼的地方，对购物者就有吸引力，具有这种作用的地点，可以称为结节点，结节点按其作用的强弱而服务于一个大小不等的地域，这个地域称为吸引区，吸引区与结节点的组合称为结节地域。

对城市来说，结节点可说遍布整个市区，但其疏密程度不同，各结节点的功能大小也不一样，这往往和结节点所处的不同区位有很大关系。结节点的形成与城市的历史、规模、地理位置、交通等因素有关。以下这些地点，往往是一个城市的重要结节点：①交通枢纽点，如码头渡口、火车站、交通线路的交汇点，街角路口等，由于这里是人流集中的地方，会促使商业、服务业等往此集中，而形成大的结节点；②老城区。老城区一般位于城市中心，历史上就是行政商业服务中心，有许多有特色的老牌店铺，沿袭下来成为城市结节点；③一些名胜古迹、风景点，吸引大批游客，成为结节点；④大型公用设施修建落成而形成结节点，如大型百货商场、超级市场、体育馆、剧院、展览馆等；⑤居民区中的服务中心也会成为当地的结节点。

应该说，同质地域和结节地域并不是意义相反的地域概念。对于同质地域，前面的例子中用一种现象的同质性来把握，但它同样也可用两个及两个以上现象复合的情况来把握。例如对城市地域，我们不但可用人口密度，而且可用非农人口的比例来把握。但是一般来说，当现象个数增多时，不同地域的同质性就越难。同样，

对结节地域来说，不是只能把它看作一种现象的结合，有时也可以用许多现象的结合来把握。像大城市圈这种结节地域的情况，一般都是在许多现象上的结合。

对一个地域来说，它常常有许多功能，但往往只有一个或几个主要功能，其他功能是为这些主要功能服务的。如果这些功能相互协调，它就能长期存在下去。例如住宅区内的商业区，这些商业集中的地方就成为该住宅区的结节点。如果这些功能相互排斥，其他功能就必须服从于主要功能而逐渐衰落。如住宅区中建立一些工业，本意是希望解决当地的就业问题，但如果这些工业企业污染环境，或作业中扰民，则工业的功能就不适合继续下去。

四、全域和部分地域

地域可以将它细分，大地域经过细分被分割成小地域，而小地域合并起来又组成了大地域。例如，在我国，地域可以分成省、直辖市、自治区，而省（市、区）地域又可分为地（市）地域，地（市）地域又可再细分为县（市），县（市）又可分为乡、镇（区）等。相反地，乡、镇（区）可合成县，县（市）可合成地（市），地（市）可合成省，省、直辖市、自治区又合成国家。当大地域被分割为小区域时，大地域则称为全域，各个小区域被称为全域的部分地域。

在作地域分析时，为了要找出某种现象全域的特征，我们常常需要知道各部分地域在全域的位置和该现象在各部分地域的分布；相反，为了把握部分地域的特征，了解在全地域上该现象的一般特征也是非常重要的。

五、地域的几何学性质

地域是当作具有一定广度的地球表面上的一部分来看待的，从几何学上说，地域是被当作“面”来处理的，所以可以说，所谓地域分析就是对地球表面的一部分“面”上发生的现象的分析。但这个“面”，由于观察者的视点不同，在某种意义上被看成为“点”，有时又可把它看成是点的连续——线。

例如，在对某一城市作功能分析时，我们是把该市作为“面”来把握的，但在分析城市的地域分布时，在二百万分之一的比例尺的地图上，该市则只能作为“点”来对待。在现实中，对沿道路以点状并列着的一个一个住家，若从高空看，则被认为是线状。

这样，地域本来应该是“面”，但在对其上发生的现象进行分析时，根据情况的不同，我们有时可以把域作为“点”，有时则作为“线”来处理。由此，在地域分