

广州市人口空间分布变动与郊区化研究

——兼与北京、上海的比较

谢守红

(江南大学 商学院, 江苏 无锡 214122)

摘要: 利用第三、四、五次人口普查资料, 对广州市人口的空间分布变动进行了详细的分析。结果表明自 1980 年代以来, 广州一直处于城市化和郊区化并存的阶段, 一方面大量外来人口的进入使都市区的总人口急剧增加, 另一方面从 1990 年代起中心城区的人口出现较明显的郊区化现象。但与北京、上海相比, 广州人口郊区化进程显得较为迟缓, 其主要原因是自然条件的限制、行政区划的制约和城市空间发展政策的影响。

关键词: 人口分布; 郊区化; 广州; 北京; 上海

中图分类号: C922 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149(2007)01-0005-05

A Study on Population Spatial Distribution Changes and Suburbanization in Guangzhou City ——Compare with Beijing and Shanghai

XIE Shou hong

(Business School of University of Southern Yangtze, Jiangsu, Wuxi 214122)

Abstract: Based on the data from China's third, fourth and fifth national census, this paper analyses the spatial distribution change of total population in Guangzhou city. It is exposed that since 1980s Guangzhou city has been in a stage that urbanization and suburbanization exist together. On one hand the total population of metropolis has increased rapidly because of the entrance of a large quantity of non-native population, on the other hand the population of central city has suburbanized obviously since 1990s. However, compared with Beijing and Shanghai, Guangzhou's population suburbanization has emerged more lately and the main reasons are the limitation of natural condition, the restriction of administrative region and the effect of urban development strategy.

Keywords: population distribution; suburbanization; Guangzhou; Beijing; Shanghai

城市空间结构是城市中各种社会、经济活动在地域上的空间反映。人既是生产者, 又是消费者, 人口因素是城市空间结构演变中最活跃的因素之一, 城市人口的空间变动必然对城市产业和

收稿日期: 2005-04-28

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(40171030), 国家留学基金资助课题(2004843043)

作者简介: 谢守红(1966-), 男, 湖南新邵人, 江南大学商学院教授, 博士, 硕士生导师, 加拿大约克大学城市和社区研究中心访问学者, 主要从事区域经济、城市发展和旅游管理研究。

本文在调研中得到中山大学城市 and 区域研究中心阎小培、周春山教授的热情帮助, 特此致谢!

物质形态的布局产生深远影响。二战以后，城市郊区化在西方国家盛行，对郊区化的研究日益得到城市学界的重视。一些学者进而对大城市人口空间演变规律进行归纳总结，提出相应的城市发展阶段理论或城市演化模型^[1,2]。1990年代中后期，我国学者开始借鉴西方郊区化研究的理论和方法，对国内一些大城市进行实证分析，认为1980年代我国已开始出现郊区化现象^[3-7]。本文利用第三、四、五次人口普查资料，对1980年代以来广州市人口的空间变动特征进行跟踪分析，探讨郊区化出现的时间和强度，并与北京、上海人口郊区化特征进行比较和讨论。

一、研究范围与数据处理

1. 研究范围

将广州市分为以下3个地域层次：(1)中心区，包括荔湾区、越秀区、东山区以及海珠区的西北部，面积为52.4km²；(2)近郊区，包括芳村区、天河区、海珠区东南部、白云区、黄埔区以及番禺区的北部，面积1878.1km²；(3)远郊区，包括番禺区南部、花都区、增城市和从化市，面积约5503.9km²。其中，中心区和近郊区是人口集聚与扩散运动最显著的地域，也是本文研究的重点所在。

2. 数据处理

对广州市1982、1990、2000年三次人口普查资料进行处理。按照第三、四次人口普查口径，总人口包括以下5个部分：(1)常住本县、市，户口在本县、市的人口；(2)常住本县、市1年以上，户口在外县、市的人口；(3)入住本县、市不满1年，离开户口登记地1年以上的人口；(4)入住本县、市，户口待定的人口；(5)原住本县、市，现在国外工作或学习，暂无户口的人口。其中(1)为常住户籍人口，(2)(3)合计为外来人口，(4)(5)的比重极少，对人口分布影响不大，暂且可以忽略不计。第五次人口普查的口径略有调整，即对外来人口的统计以在本地居住半年以上或离开户口登记地半年以上为标准，这样对外来人口的统计略有扩大，但总体上相差并不大，还是可以与前2次人口普查数据进行对比。此外，考虑到历年来广州市行政区划变化很大，为了保证统计数据的连续性和可比性，本文在数据处理时对1990年和2000年的部分街镇进行了合并。在城市中心区是以2000年的行政区划为标准进行合并，如越秀区1990年的越华街道、广卫街道对应于2000年的广卫街道，1990年的北京街道、大南街道对应于2000年的北京街道等。而在城市近郊区因新增街道较多，则采用1990年的街道设置为标准进行逆向合并，如海珠区2000年的新镇、凤阳街道、江海街道、瑞宝街道对应于1990年的新镇，芳村区2000年的东镇、茶街道对应于1990年的东镇等。这样合并之后，中心区共计有街镇41个，近郊区有51个，远郊区为52个。2000年后，广州市又对街镇设置作了较大调整，主要是撤镇设街，本研究则不予考虑，仍按2000年的行政区划进行分析。

二、广州人口空间分布变动与郊区化特征

1. 1982~1990年人口空间分布变动

1982年广州市总人口为519.3万人，1990年总人口为630.0万人，8年间增加了110.7万人，增长21.31%，平均每年递增2.44%（表1）。其中人口增长最快的是天河区，年均递增8.18%，原因是它位于广州市东部，紧邻老市区，在1980年代广州城市规划中是建设的重点地区和新的城市中心区。荔湾、越秀2个老城区人口增长最慢，其中越秀区出现了人口负增长，年均增长率为-1.32%，人口密度开始下降。荔湾区人口微弱增长，年均增长率仅为0.23%。东山区位置优越，办公机构多，用地较宽裕，人口相对增长较快，增长17.35%，年均增长率为3.07%。海珠区因区域范围扩大，划入一部分郊区土地，人口增长也较快，但其西北部与东南部增长率有较大差异，西北部年均增长率为3.02%，东南部年均增长率为5.41%。芳村区、白云区、黄埔区人口增长也很快，年均增长率分别为3.51%、3.84%和4.80%。花县、番禺、增城、从化4个郊区人口增长较慢，平均年增长率为1.83%，低于全市平均增长速度。

从不同地域圈层来看, 1982~ 1990 年广州市中心区人口年均增长率为 1.24%, 近郊区为 4.43%, 远郊区为 1.71% (表 1)。虽然中心区人口增长速度开始减缓, 大大低于近郊区, 但仍然有较明显的增加, 由 1982 年的 190.8 万人增加到 1990 年的 210.5 万人, 增加了 19.7 万人, 占全市总人口的比重由 1982 年的 36.7% 下降到 1990 年的 33.4%。在中心区的 4 个地域单元中, 只有越秀区人口出现下降, 其他 3 个单元人口仍然在增长。近郊区是这一时期城市化、工业化进程最快的地区, 大量新增人口集中于这一区域, 导致人口密度迅速上升, 由 1982 年的每平方公里 857 人上升到 1212 人, 增加幅度达 41.4%, 近郊区占总人口的比重则由 1982 年的 31.0% 上升到 1990 年的 36.1%。远郊区的人口增长速度略高于中心区, 远低于近郊区, 占总人口的比重由 32.3% 下降到 30.5%。

再从分街镇的人口变动分析, 在城市中心区和近郊区共计 92 个街镇中, 有 21 个街道人口出现负增长, 它们均位于城市中心区, 其中年均负增长率在 2% 以上的街道有 4 个, 年均负增长率在 -2% ~ 0% 之间的有 17 个街道。但从总体来看, 这一时期中心区大部分的街镇人口还是有不同幅度的增长。人口数量增长最快的街镇则主要分布于近郊的海珠区东南部、白云、天河和黄埔区, 其中年均增长率在 10% 以上的街镇有 10 个, 大多位于紧邻中心区的边缘地带。

表 1 1982~ 2000 年广州市人口分布变动情况

城市地域	1982年 数量 (人)	1990年 数量 (人)	2000年 数量 (人)	1982~ 1990年		1990~ 2000年	
				增长率 (%)	年均增长率 (%)	增长率 (%)	年均增长率 (%)
中心区	1908053	2105150	1974338	10.33	1.24	-6.21	-0.64
近郊区	1608977	2275614	5324524	41.43	4.43	134.03	8.87
远郊区	1676280	1919225	2643160	14.49	1.71	37.72	3.25
全市	5193310	6299989	9942022	21.31	2.44	57.83	4.67

2. 1990~ 2000 年人口空间分布变动

1990 年代以后, 广州市人口增长比 1980 年代更为迅速。到 2000 年第五次人口普查时, 广州市总人口已达 994.2 万人, 比 1990 年增加 364.2 万, 增长 57.83%, 年均增长率为 4.67%, 大约相当于 1980 年代的 2 倍。但是, 在不同的地域层次人口增长差异很大。中心区人口总体上出现负增长, 人口数由 210.5 万人减少到 197.4 万人, 减少 13.1 万人, 增长率为 -6.21%, 年均增长率为 -0.64%, 说明在此期间, 广州中心区人口开始大量向外围地区迁移, 中心区人口占总人口的比重由 1990 年的 33.4% 迅速下降到 2000 年的 19.9%。同期近郊区的人口增长了 134.03%, 年平均增长 8.87%, 比 1982~ 1990 年之间的年均增长率快了一倍, 近郊区的人数由 1990 年的 227.5 万猛增到 2000 年的 532.5 万, 翻了一番多, 近郊区占总人口的比重由 36.1% 上升到 53.3%, 即超过了总人口数的一半。与此同时, 远郊区的人口数量增长也比前期加快, 年均增长率为 3.25%, 但其占总人口的比重仍略有下降, 由 1990 年的 30.5% 下降到 2000 年的 26.8%。由于人口空间的不均衡增长, 近郊区人口密度上升很快, 达到 2836 人, 超过了“五普”对市区的人口密度必须达到每平方公里 2000 人的要求。换言之, 按照我们的区域划分标准, 广州中心区和近郊区已构成实质意义上的市区, 其面积为 1930.5 平方公里, 2000 年总人口为 727.9 万人。

就各个街镇的人口分布变动来分析, 1990~ 2000 年间人口数量减少的街道增多, 减少的幅度更大。人口负增长的街道共有 23 个, 它们均位于城市中心区, 占中心区街道总数的一半以上, 尤其集中于荔湾和越秀区, 其中人口年均负增长率超过 -2% 的有 16 个街道, 远远多于 1982~ 1990 年间的 4 个。人口增长最快的街镇, 主要位于近郊区的内沿地带, 呈半环状包围于中心区之外, 其中年均增长率在 10% 以上的有 15 个街(镇), 年均增长率在 15% 以上的也有 4 个。

3. 与北京、上海人口郊区化的比较

到目前为止, 国内学者已经对北京、上海、沈阳、大连、广州、杭州、长春、苏州等大城市

开展实证研究,认为这些城市已开始了郊区化进程。其中上海、北京、广州是我国最重要的3个中心城市,分别位于我国北部、东部和南部,综合经济实力也居全国前三位,它们之间具有较大的可比性,在此拟对它们的郊区化过程作一比较。从地域构成来看(表2),北京市域总面积最大,达16807.8km²,广州为7434.4km²,上海为6340.5km²,但总人口以上海最多,达到1673.8万人(2000年),北京和广州分别为1381.9万人和994.2万人。因此,上海人口密度最大(2639.9人/km²),广州次之(1348.2人/km²),北京最低(822.2人/km²)。在中心区的划分上,上海为132km²,北京为87.1km²,广州为52.4km²,占建成区的比重分别为33.8%、18.3%和20.2%。中心区人口密度也以上海最高,达到40833人/km²,广州为40174人/km²,北京相对较低,仅为26607人/km²,说明上海和广州的人口在中心区的集聚度更高,城市空间形态也更为紧凑。

表2 广州、北京、上海城市地域构成及人口密度比较

	广州	北京	上海
市域面积(km ²)	7434.4	16807.8	6340.5
其中中心区(km ²)	52.4	87.1	132.0
近郊区(km ²)	1878.1	1282.8	770.0
远郊区(km ²)	5503.9	15437.9	5438.0
市域人口(2000年,万人)	994.2	1381.9	1673.8
市域人口密度(人/km ²)	1348.2	822.2	2639.9

从人口分布的空间变化来看(表3),1982~1990年北京市中心区人口年均增长率为-0.43%,上海市中心区人口年均增长率为-0.69%,而同期广州市中心区人口年均增长率为1.24%。考虑到广州市外来人口增长较快,比重较大^①,那么从常住户籍人口来看,1982~1990年北京市中心区常住户籍人口年均增长率为-0.78%,而广州市中心区常住户籍人口仍然是增长的,年均增长率为0.48%。这就是说,1982~1990年北京、上海已出现了明显的郊区化现象,而广州仍处于郊区化的准备阶段。进入1990年代后,广州市才开始出现较明显的郊区化现象,但其强度不如北京和上海。1990~2000年广州市中心区人口年均递增率为-0.64%,而北京和上海分别达到-0.99%和-4.42%。

表3 广州、北京、上海人口分布变动比较

城市地域范围	广州		北京		上海		%
	1982~1990 年均增长率	1990~2000 年均增长率	1982~1990 年均增长率	1990~2000 年均增长率	1982~1990 年均增长率	1990~2000 年均增长率	
中心区	1.24	-0.64	-0.43	-0.99	-0.69	-4.42	
近郊区	4.43	8.87	4.34	4.82	2.50	3.61	
远郊区	1.71	3.25	1.55	1.21	0.61	1.04	
全市	2.44	4.67	2.00	2.29	1.48	2.09	

资料来源:见参考文献[3][4][6][7]。

从以上分析可以看出,与北京、上海相比,广州市人口郊区化现象出现较迟,强度较小,其主要原因在于以下三个方面:

一是自然条件的限制。广州市老城区位于云山珠水环抱之中,向南、向西发展受到珠江河道的阻隔,特别是在1980年代跨江交通尚不方便的情形下,珠江河道无疑是阻碍城市空间扩展的一道自然“门槛”。与此同时,城市向北发展要跨越白云山风景区,而且北部是水源保护区和石灰岩洼地区,地质条件欠佳,建设用地较为有限,从而影响到城市空间的向外扩展。

二是行政区划的制约。广州市西部紧邻佛山和南海市,向西扩展受到抑制,向南则因番禺曾长

^① 1982年广州市外来人口占总人口的比重仅为1.55%,到1990年这一比重上升到8.91%,2000年进一步上升到33.33%,同期北京市外来人口占总人口的比重由1.84%上升到5.57%再到18.94%。上海的数据不详。

期处于市区范围之外,在用地难以统筹安排,向南拓展也受到一定程度的限制。因此,1980年代以来,广州城市空间发展方向主要是向东呈带状延伸,天河区就是在此背景下得到大规模开发的,人口和产业集聚十分明显。但是,这种单向轴带式扩展也存在难以克服的缺点(尤其是在没有大容量轨道交通连接的情况下),即随着离市中心区距离的不断加大,居民外迁的愿望逐渐下降。如黄埔区大沙地1980年代初就作为广州城市东部组团中心来建设,规划居住人口30万,但直到目前其居住人口也仅有15万左右,对疏散中心城区的人口作用有限。而距离市中心更远的广州经济技术开发区,尽管其经济发展成绩骄人,却难以吸引广州居民来此居住,原规划居住人口8万,现常住户籍人口仅1万余人,大部分职工仍住在老城区,造成大量的东西向通勤交通流^[8]。

三是城市空间发展政策的影响。长期以来广州城市发展的重心一直倾向于旧城区,由此造成人口与城市功能高度集聚于旧城区范围之内。而一些房地产开发商受经济能力限制,多采取小块开发的方式,“见缝插针”,进一步加剧了旧城区本已十分拥挤的局面。由于政府对新区开发投入不足,轨道交通建设滞后(1999年广州才建成地铁1号线,连接东部组团的轨道交通线至今尚未动工),近郊区生活服务设施缺乏,制约了郊区化合理、有序的发展。

鉴于以上原因,1980年代以来广州中心城区人口和产业未能得到有效的疏解,交通堵塞,环境恶化,历史文化名城风貌遭受破坏,严重制约了城市发展的潜力。正是在这种背景下,2000年广州市所辖的番禺、花都两市同时撤市设区,试图通过行政区划的调整来解决城市空间发展的制度“门槛”。因此,可以预见,今后随着广州城市产业和功能逐步向外转移,人口的郊区化将有新的发展。

参考文献:

- [1] Berg L. van den, R. Drewett, et al. Urban Europe: a study of growth and decline. Oxford: Pergamon Press, 1982.
- [2] Hall P. The world cities. London: Weidenfeld and Nicolson, 1984.
- [3] 周一星. 北京的城市郊区化及引发的思考. 地理科学, 1996, 16, (3): 198-201.
- [4] 宁越敏, 邓永成. 上海城市郊区化研究. 李思名. 中国区域经济发展面面观. 台北、香港出版发行, 1996.
- [5] 周一星, 孟延春. 沈阳的郊区化: 兼论中西方郊区化的比较. 地理学报, 1997, 52, (4): 421-426.
- [6] 高向东, 江取珍. 对上海城市人口分布变动与郊区化的探讨. 城市规划, 2002, 26, (1): 66-69.
- [7] 冯健, 周一星. 1990年代北京市人口空间分布的最新变化. 城市规划, 2003, (5): 55-63.
- [8] 阎小培. 广州城市地域结构与规划研究. 城市规划, 1998, (1): 21-24.

[责任编辑 崔凤垣]

(上接第17页)

- [17] 罗家德. 社会网分析讲义[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2004.
- [18] Barnes G, Cerriò P, Levi L. 1998. A Mathematical Model for Interpersonal Relationships in Social Networks [J]. *Social Networks* 20, 179-196.
- [19] Kohler, Hans Peter, Behman J, Watkins S. 2001. The density of social networks and fertility decisions: Evidence from South Nyanza District, Kenya [J]. *Demography* 38 (1): 43-58.
- [20] Beman J, Kohler H P, Watkins S. 2002. Social network and change in contraceptive use over time: from longitude study in rural Kenya [J]. *Demography*, 39 (4): 713-738.
- [21] Montgomery M R, Chung W. 2001. Social network and the diffusion of fertility control. In *Diffusion Processes and Fertility Transition: Selected Perspectives* [C], ed. J. B. Casteline. Washington, D. C. National Academy Press. 179-209.
- [22] 西安交通大学人口与发展研究所. 深圳市外来农村流动人口的现状与对策分析. 研究报告, 2005.
- [23] Wasserman S, Pattison P. 1996. Logit models and Logistic regression for social network: A introduction to Markov graphs and p^* [J]. *Psychometric* 60: 401-425.
- [24] Anderson C, Wasserman S, Crouch B. 1999. A p^* primer: Logit models for social networks [J]. *Social Network* 21: 37-66.

[责任编辑 王树新]