

20世纪末中国迁移人口空间分布格局 ——基于城市的视角

王国霞, 秦志琴, 程丽琳

(山西大学经济与工商管理学院, 山西 太原 030006)

摘要: 基于人口普查资料, 对20世纪末中国迁移人口在不同行政级别、不同规模城市的分布格局进行分析, 并运用探索性空间数据分析技术进一步对地级及以上城市迁移人口的空间分布特征进行研究。结果表明: 地级及以上城市在迁移人口流动中占主要地位, 其中百万规模级别以上城市在人口迁移中地位尤为显著; 县级市间迁移人口规模差异显著, 东部地区县级市平均迁移规模要大于西部和中部; 省际迁移中城市空间分布大体呈现3个梯状层次; 省内迁移中城市空间分布总体表现出极大的相似性, 均以各省会城市作为省内迁移人口的第一流入地; 不论是省内迁移还是省际迁移, 东部沿海地区的珠三角和长三角地区城市群都是迁移人口的高度集聚地。

关键词: 人口迁移; 空间格局; 建制城市

中图分类号: K901.3/F129.9

文献标识码: A

文章编号: 1000-0690(2012)03-0273-09

人口迁移, 特别是农村劳动力从农村向城市的转移, 是20世纪90年代中国经济社会的一种重要现象。作为社会经济发展的重要要素之一, 人口空间分布变化必然导致其他要素的重新配置和组合, 进而对社会经济产生巨大影响^[1~4]。因此, 人口迁移空间格局的研究成为学术界关注的重要内容之一。国内外学者已对迁移人口规模强度、流向、迁出入地的空间结构以及未来人口迁移格局等方面展开大量研究, 研究表明中国迁移人口表现出从中西部地区向东部地区流动, 从不发达地区向发达地区流动, 从农村地区向城市地区流动, 并且大规模的跨省迁移人口向沿海少数区域集聚的趋势^[5~11], 呈现出净流入型活跃区、净流出型活跃区、平衡型活跃区和非活跃区的空间地域类型^[12]。

由于中国正处于城市化快速发展阶段, 城市是当前迁移人口的主要目的地^[13], 但由于各城市经济发展水平不同, 以经济型为主导的中国人口迁移, 必然导致各城市人口迁移规模的极大差异, 大城市特别是经济发达的少数特大城市和超大城市流动人口聚集趋势突出^[14], 位于东部沿海地区35

个经济发达城市构成的城市带聚集了全国半数以上的流动人口^[15]。流动人口集中化趋势, 使得一些城市的环境容量在加速或加剧饱和中, 影响到城市健康发展^[16]。在未来中国20~30 a经济发展中, 城市主导地位将继续深化, 人口向城市的迁移也将继续保持较大规模, 这势必继续对城市发展产生深刻影响。因此, 非常有必要对中国迁移人口在城市的空间分布格局进行基础研究。

从已有的针对全国范围人口迁移空间研究成果来看, 大多是对省级行政区基本空间单元进行分析, 从地带、省级地域范围等大尺度空间来把握人口迁移的空间特征, 如王桂新^[17]、王薇^[18]采用人口选择指数, 对中国省际迁移区域模式进行研究; 丁金宏^[19]对不同迁移原因的人口迁移流场空间特征进行分析; 而从城市中观尺度对人口迁移空间特征进行的研究尚不多见。为此, 本研究中将利用中国第五次全国人口普查分区县的流动人口数据^[20], 即离开常住地“半年以上”的流动人口, 来分析研究不同迁移类型的中国迁移人口在不同行政区划级别、不同规模城市的分布, 进一步丰富对中国迁移人口空

收稿日期: 2011-08-09; **修订日期:** 2011-12-06

基金项目: 国家青年自然科学基金(40901089)资助。

作者简介: 王国霞(1976-), 女, 山西运城人, 博士, 副教授, 硕士生导师, 主要从事人口迁移、区域经济与城市可持续发展研究。

E-mail: wanggx@sxu.edu.cn

间格局的研究。由于大中城市在中国城市发展中占有举足轻重的地位,未来随着中国市场化进程和城市化步伐的加快,大中城市的重要性还将进一步提升,特别是中国若干大都市区还会率先成为世界城市,引领中国城市参与世界城市体系的竞争。为此,本文将进一步对地级及以上城市迁移人口分布格局作深入分析,以便更清晰地把握中国经济社会条件下的人口迁移空间分布规律。

1 研究对象及数据来源

本研究中的城市是指经中国民政部批准的建制城市^①,遵循研究时间相一致的原则,选取 2000 年中国的 663 个建制城市作为研究对象。迁移人口数据主要来源于全国第五次人口普查资料。由于城区是城市各项功能和发展特点的集中反映,城市对人口的拉力也主要体现在城市的城区,因此本研究中城市迁移人口规模仅指城区的迁移人口规模。在本文中,地级及以上城市城区迁移人口是市辖区迁移人口的汇总;县级市则因大多是由县改市建立起来的,其城区按照国家统计局《关于统计上划分城乡的规定》是指市政府驻地的实际建设连接到的居民委员会和其他区域^②,而目前公布的县级市迁移人口未对县级市城区进行分开统计,因此本文中县级市迁移人口规模是指全市域范围。尽管本研究扩大了县级城市迁移人口规模,对全国城市总迁移人口规模以及城市在全国人口迁移中的地位产生偏差,但并不影响到本文的基本结论。图形数据为中国行政区划图。

2 迁移人口在城市的分布状况

2.1 迁移人口在不同行政级别城市的分布

2000 年全国共有 663 个建制城市,包括 4 个直

辖市,15 个副省级市,244 个地级市和 400 个县级市,迁移人口总量达 6 604 万,占全国总迁移人口的 83.86%,这符合中国目前城市化快速发展时期大量人口向城市迁移的重要特征。其中,263 个地级及以上城市的迁移人口总量达到 5 207 万人,占全国城市迁移总量的 78.85%,这表明 20 世纪末中国流向城市的流动人口主要流向地级及以上城市,它们在全国人口迁移中的地位尤为重要(表 1)。

对地级及以上城市人口迁移进行研究,发现全国 263 个地级及以上城市人口迁移规模相差较大,最多的城市是广东深圳市,总迁移人口为 585 万人,最少的城市是湖北随州市为 6 578 人,两者相差近 900 倍。迁移总量排名前 26 位城市,包括 4 个直辖市、11 个副省级市和 11 个地级市,其迁移人口规模均在 40 万人以上,其中深圳、东莞、上海、广州、北京、中山、成都等城市超过 100 万人,总迁移量达到 3 373 万人,占全国城市总迁移比重达 51.1%。从迁移构成看,深圳、东莞、上海、广州、北京、中山、温州、天津等城市省际迁移人口比重都超过 70%,这意味着这些城市绝大多数的迁移人口来自于距离城市较远地区,表明这些城市对跨省流动人口具有强大吸引力。

对县级城市人口迁移进行研究,发现县级市之间的迁移人口规模差异也很明显。迁移人口最多的是广东南海市,总迁移规模达 109 万人,最少的是湖北安陆市,迁移人口的总规模仅 829 人。根据统计,全国迁移人口规模在 10 万人以上的县级市有 23 个,5~10 万人的有 35 个,1~5 万人的有 219 个,1 万以下的有 123 个,其中 23 个人口迁移规模在 10 万人以上的县级市迁移人口总量占到全部县级市的 42.0%。进一步对迁移人口规模超过 10 万人的县级市进行分析(表 2),发现这些县级市分布

表 1 2000 年按行政区级别分组的建制城市迁移人口规模

Table 1 Population migration scale in cities grouped by administrative division of China in 2000

行政区划级别	城市个数(个)	迁移人口总量(万)	占全国总迁移人口的比重(%)	占全国城市迁移人口的比重(%)
直辖市	4	775	9.84	11.74
副省级市	15	1622	20.60	24.56
地级市	244	2810	35.68	42.55
县级市	400	1397	17.74	21.15
合计	663	6604	83.86	100.00

注:数据来源为中国城市统计年鉴及普查资料。县级市的迁移人口包括整个县域的迁移人口。

① 本文对中国的研究范围,仅限于大陆部分的城市,不包括台湾省和港、澳地区。
② 国家统计局设管司,国务院批复《统计上划分城乡的规定》(国函[2008]60 号)。

在广东、福建、浙江、江苏和新疆。其中,规模超过30万人的县级市集中分布在广东和福建,这些地区迁移人口主要来源于省际迁移。

表2 总迁移人口10万人以上的县级市人口迁移规模

Table 2 Migration scale of county-level cities with migrants above 10⁵

县(市)	所属省份	总迁移量(人)	省内迁移(人)	省际迁移(人)
南海市	广东	1093289	313402	779887
顺德市	广东	641060	132374	508686
晋江市	福建	524235	111509	412726
惠阳市	广东	372608	91924	280684
义乌市	浙江	282955	67763	215192
武进市	江苏	276480	109857	166623
乐清市	浙江	236312	43393	192919
慈溪市	浙江	235178	24766	210412
常熟市	江苏	216432	62085	154347
石狮市	福建	210103	63903	146200
温岭市	浙江	202857	22142	180715
江阴市	江苏	190580	65063	125517
瑞安市	浙江	184877	35115	149762
增城市	广东	182540	30614	151926
昆山市	江苏	164047	59080	104967
张家港市	江苏	135939	50912	85027
南安市	福建	133580	45713	87867
萧山市	浙江	133267	37267	96000
宜兴市	江苏	120845	32367	88478
新会市	广东	117857	22098	95759
阿克苏市	新疆	110035	12763	97272
石河子市	新疆	108693	9768	98925

注:数据来源为中国城市统计年鉴。

从县级市的空间分布和人口迁移规模来看,县级市分布呈现“东>中>西”特征,人口迁移量则呈现出“东>西>中”特征,从而县级市的平均迁移规模在三大地带间相差较大,东部地区是中部地区的4倍之多,是西部地区的2倍之多,东部地区县级市的人口吸引强度要远大于中、西部地区(表3)。

2.2 迁移人口在不同规模城市的分布

从表4可见,2000年中国663个城市中,人口规模在500万以上(可称为超大城市)的城市迁移人口达2305万人,占34.9%,人口规模在200~500万(可称为特大城市)的城市迁移人口达1035万人,占15.67%,人口规模在100~200万(可称为大

表3 中国三大地带县级市分布及人口迁移规模

Table 3 Distribution of county-level cities in East, Middle and West China and the migration scale

地区	县级市数(个)	总迁移量(万人)	占比(%)	平均规模(人/县)
东部	185	1007	72.05	54418
中部	142	194	13.89	13665
西部	73	196	14.06	26904
合计	400	1397	100.00	34929

注:数据来源为中国城市统计年鉴

表4 2000年按市区人口规模分组的建制城市迁移人口规模

Table 4 Population migration scale of cities grouped by population

城市规模	城市个数	迁移人口(万人)	占全国城市总迁移人口的比重(%)
500万人以上	9	2305	34.90
200~500万人	19	1035	15.67
100~200万人	69	1036	15.69
50~100万人	117	919	13.92
20~50万人	253	990	14.99
20万人以下	196	319	4.73
合计	663	6604	100

注:数据来源为中国城市统计年鉴。

城市)的城市迁移人口达1036万人,占15.69%,三类合计占66.26%。可见,20世纪90年代中国迁移人口表现出向大城市尤其是超大城市集中的态势。

进一步考察地级及以上城市不同规模城市迁移人口规模,发现流入城市的迁移人口有超过一半集中分布在28个人口规模200万人以上城市,有超过全国总迁移人口一半的迁移人口集中分布在94个人口规模100万人以上的城市。此外,500万人口规模以上的城市表现出强大的人口吸引力,省际迁移人口量远大于省内迁移,而其他规模级别的城市则是省内迁移大于省际迁移(表5)。

3 地级及以上城市人口迁移的空间分析

3.1 地级及以上城市省际迁移人口空间分布格局

20世纪90年代末中国263个地级及以上

表5 2000年地级及以上城市按人口规模分组的人口迁移规模
Table 5 Population migration scale of above prefecture-level cities grouped by population

城市规模级	城市个数(个)	省内迁移 (万人)	省际迁移 (万人)	总迁移 (万人)	占城市总迁移 人口比重(%)	占全国迁移人 口比重(%)
500万人以上	9	635	1670	2305	44.27	29.28
200~500万人	19	599	435	1034	19.87	13.14
100~200万人	66	537	322	859	16.49	10.90
50~100万人	105	489	283	772	14.83	9.81
20~50万人	61	164	66	230	4.42	2.92
20万人以下	3	5	2	7	0.13	0.08
合计	263	2429	2778	5207	100.00	66.14

注:数据来源:第五次人口普查资料。

城市的省际迁移人口总计约2 778万人,这些城市在空间上分布表现出以下特征:① 具有较大省际人口迁移规模(大于20万人)的城市除中西部有零散分布外,主要集中分布在东部沿海地区,且呈连片分布的格局。从图1可见,较大规模迁移人口的城市集中分布在珠三角、长三角、京津和福建省的沿海地区,其中珠江三角洲地区的东莞、深圳,长三角的上海、温州,以及北京、天津,其省际迁移人口规模都超过50万人,这些城市基本上都是东部沿海地区珠三角城市群、长三角城市群以及海峡西岸城市群的核心城市。零散分布于中西部地区迁移规模较大的城市有昆明、乌鲁木齐、重庆、西安以及武汉。昆明因其与人口迁出大省四川省比邻,故省际迁移规模较大,超过50万人;重庆、西安

和武汉均是中西部地区经济最为发达的城市,对中西部地区迁移人口产生强劲的吸引力,省际迁移规模较大;而乌鲁木齐传统上就是中国人口大省河南和四川两省农村外出流动人口的主要迁移地。② 具有较小省际人口迁移规模(小于5万人)的城市集中连片分布在中、西部地区,这是由于20世纪90年代以来中西部地区是中国人口迁移的主要迁出地。此外,在东部沿海地区远离经济发达核心区的部分城市迁移人口规模也较小。③ 具有中等迁移规模的城市主要包括东部沿海地区与珠三角、长三角经济圈核心城市相比邻的周边城市,山东半岛以及中西部地区各省会城市。④ 在东南部沿海地区出现明显的省际人口迁移的圈层结构,而在中西部地区出现“独峰”结构。在东部沿

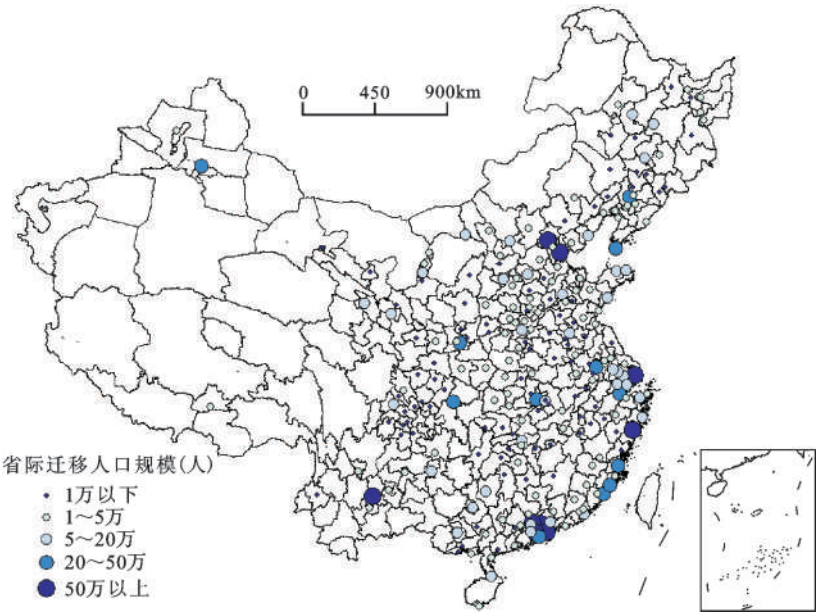


图1 地级及以上城市省际迁移人口规模
Fig. 1 Inter-provincial migration scale of prefecture-level cities

海地区的珠三角形成以深圳、东莞、广州、中山为第一圈层、以江门、佛山、惠州为第二圈层,以肇庆、清远、韶关、河源为第三圈层的省际迁移人口规模递次减少的城市圈。在西部的四川省和云南省,省会城市成都和昆明省际迁移人口规模与周边城市的迁移规模相差极大,形成一枝独秀的局面。

3.2 地级及以上城市省内迁移人口空间分布格局

从图2可见,中国地级及以上城市省内迁移人口空间分布具有如下特征:① 各省省内迁移人口流向表现出极大地相似性,均以各省会城市作为省内迁移人口的第一流入地。除山东和广东外,其余各省(自治区)省会城市迁移人口规模在各省城市中均排名第一。此外,从省会城市迁移人口占全省比重看,除四大直辖市外,西部地带的省会城市对省内迁移人口的集聚能力强于中、东部地带(表6)。② 平均而言,南方城市省内迁移人口规模较北方要大。省内迁移人口规模在1~5万人的城市在北方分布多且密集,而南方多为迁移人口规模10万人以上的城市,由此可见南方人口迁移的活跃性较强。③ 由于东部沿海地区人口流动性强,这些地区省内流动人口规模较大,一些地级市省内迁移人口要远大于中西部地区的省会城市。东莞、佛山、无锡、泉州、温州、厦门、青岛等地的省内流动人口规模远大于山西太原、湖南长沙、四川成都、陕西西安、河南郑州等省会城市。

3.3 地级及以上城市人口迁移的空间相关分析

图1、图2比较直观地说明了中国地级及以上城市迁移人口空间分布的差异性。由于在当前及以后相当长时间内,中国迁移人口仍然会以经济型人口迁移为主导^[10],即经济越发达的区域对人口的吸引力越强,而区域经济发展之间存在空间扩散或极化效应,即存在空间相关性,因此人口迁移在空间上也表现出相关性^[5]。为了进一步揭示中国地级及以上城市迁移人口分布的空间关联性,本文使用探索性空间数据分析,即ESDA(Exploratory Spatial Data Analysis)技术对中国地级市迁移人口的空间分布特征进行分析。在此基础上,进一步利用GIS技术,将空间关联分析的结果可视化,以此揭示人口迁移的空间集聚与空间分异的特征。模型如下:

$$I_i(d) = Z_i \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_j \quad (1)$$

式中, Z_i 、 Z_j 为观测值的标准化形式; W_{ij} 表示空间权重矩阵的任一元素,以定义空间对象的相互邻接关系,采用Rook'原则,即共同边界原则创建权重矩阵。然后,将GIS数据库中的相关属性数据放到研究地理空间上来分析对比。根据 I_i 值可以将区域单元划分为High-high(高-高,HH)、Low-low(低-低,LL)、High-low(高-低,HL)、Low-high(低-高,LH)4种类型,HH或LL是指具有较高或



图2 地级及以上城市省内迁移人口规模

Fig.2 Inner-provincial migration scale of prefecture-level cities

表6 省会城市省内迁移规模及其在本省、全国的位序

Table 6 Migration scale and rank of capital cities

城市名	省内迁移人口 规模(人)	在全国城市 中的位序	在本省 位序	占全省省内 迁移比重(%)	城市名	省内迁移人口 规模(人)	在全国城市 中的位序	在本省 位序	占全省省内迁 移比重(%)
北京	81874	62	-	58.36	武汉	734565	6	1	45.09
天津	51523	94	-	92.19	长沙	375066	9	1	26.39
上海	1173531	2	-	95.79	广州	1120727	3	2	18.71
重庆	365116	13	-	75.83	海口	127258	45	1	46.73
石家庄	206820	29	1	17.22	成都	868884	4	1	39.28
太原	185132	33	1	23.37	贵阳	365753	11	1	43.31
沈阳	247971	22	1	19.66	昆明	447484	7	1	33.20
长春	219345	27	1	34.51	西安	234608	24	1	38.15
哈尔滨	319750	17	1	22.72	兰州	197524	31	1	40.42
南京	344429	15	1	13.94	西宁	70193	73	1	38.14
杭州	370816	10	1	21.34	呼和浩特	280520	19	1	22.89
合肥	272597	20	1	28.59	南宁	352259	14	1	24.89
福州	365384	12	1	21.99	拉萨	25938	169	1	58.29
南昌	223534	26	1	29.59	银川	81832	63	1	46.89
济南	192989	32	2	11.67	乌鲁木齐	152024	39	1	30.05
郑州	405778	8	1	26.42					

注:数据来源:第五次人口普查资料。

较低观测值的单元,其相邻区域的观测值也较高或较低,代表高值或低值的局部空间集聚;而HL或LH则反映局部空间分异。

由于2000年中国行政建制的地级及以上城市在新疆、西藏、宁夏、甘肃、内蒙古、海南等省分布较少且分散,本文在进行空间相关分析未将其列入。在此,本文分别以2000年人口普查中的地级市市区外省迁移人口和本省迁移人口作为观测值,采用GeoDa软件计算各地级市的Local Moran's I 值,在显著性水平小于0.05情况下,生成分类标准及其图形(如图3,4)。

从图3可见,中国地级市省际迁移人口的空间分布格局具有一定的特点:① High-high型。显著的High-high类型区集中分布在珠江三角洲和长江三角洲地区,其中珠江三角洲的此类城市数量较大,分布集中于广州、东莞、深圳、珠海、中山、惠州等城市,而长江三角洲此类城市的数量相对较少,仅苏州市表现显著。这反映出20世纪90年代珠江三角洲与长江三角洲是中国省际人口迁移的主要集聚地,且珠江三角洲对人口迁移的吸引力要高于长江三角洲。② Low-low型。显著的Low-low型连片分布于河南、安徽、江西、四川、陕西等省,这些地区在20世纪90年代对人口迁移的

吸引力较小,是中国省际人口迁移的主要迁出地,因而形成省际人口低迁移集聚区。③ High-low型。显著的High-low型城市数量很少,仅四川省成都市表现出该类特征。这是因为整体而言,四川省是中国的人口迁出大省,但是成都作为中国西部地区重要的核心城市,对外省人口迁移又具有显著吸引力。④ Low-high型。河北省张家口、廊坊和江苏省嘉兴、舟山属于此类城市。张家口和廊坊市紧邻北京、天津两大城市,而嘉兴、舟山紧邻上海、苏州等城市,这也大致反映出20世纪90年代京津冀都市区、长三角城市群的核心城市是中国省际人口迁移的集聚中心。

从图4可知,中国地级及以上城市省内迁移人口的空间分布格局呈现以下特点:① High-high型。显著的High-high类型城市集中分布在广东省和江苏省,且广州省此类城市数量较多,主要包括广州、深圳、惠州、东莞、中山等城市,江苏省内仅苏州市表现显著。这表明20世纪90年代中国省内人口迁移以广东省和江苏省的空间极化最为明显,且广东省省内人口迁移的集聚范围比江苏省要广。② Low-low型。这类型城市主要包括芜湖、蚌埠、安庆、阜阳、池州、景德镇、商丘、信阳、周口、汕头、茂名、贵港、玉林、攀枝花、内江等城市,

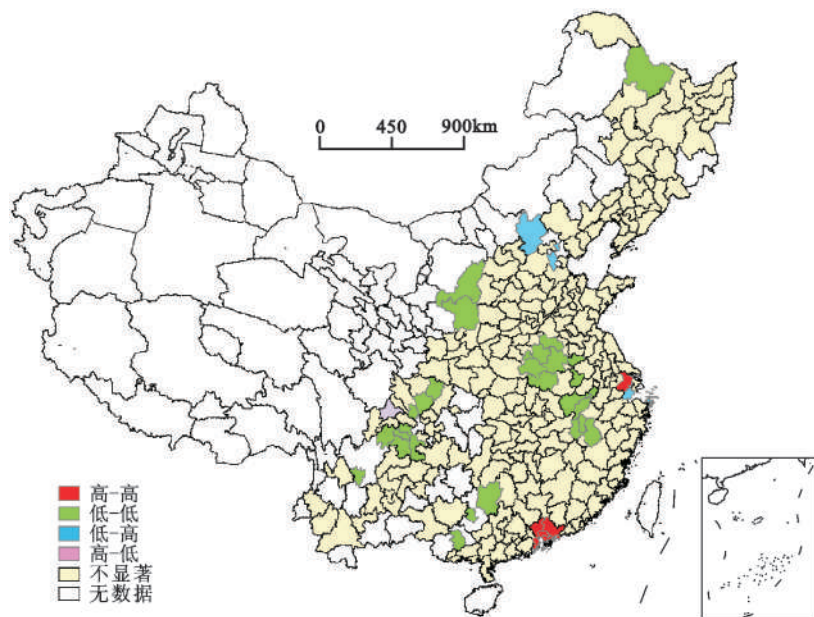


图3 地级及以上城市省际人口迁移的Moran 显著性

Fig. 3 Moran significance map for inter-provincial migration of prefecture-level cities in China

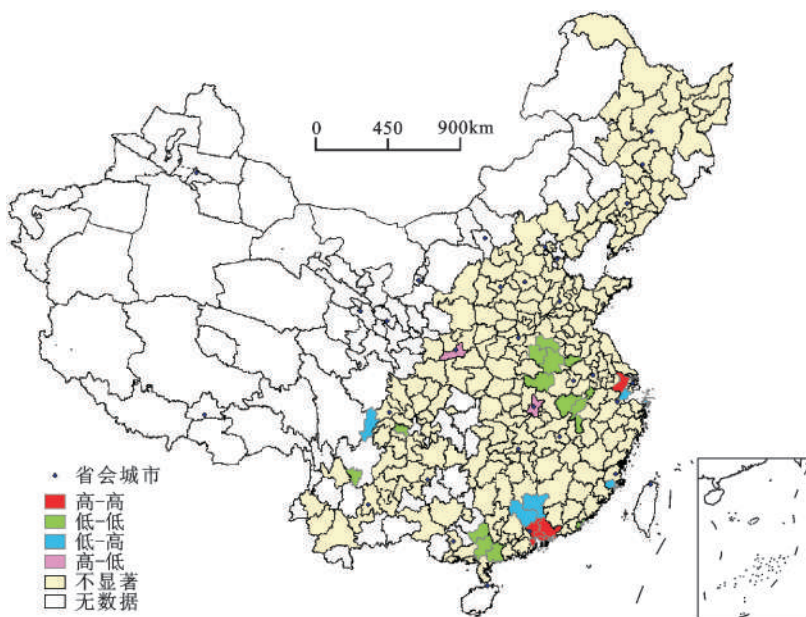


图4 中国地级及以上城市省内人口迁移的Moran 显著性

Fig. 4 Moran significance map for inner-provincial migration of prefecture-level cities in China

这些城市集中分布于安徽、广西、江西、河南、广东、四川等省份, 这些地区 20 世纪 90 年代大多属于本省经济相对落后地区, 外来人口集聚的规模较小。③ High-low 型。显著的 High-low 型城市主要包括武汉、西安 2 个城市, 这是因为 20 世纪 90 年代武汉和西安与周边的发展水平差异较大, 对省内迁移人口的吸引力较为明显。④ Low-high 型。显著的 Low-high 型城市主要包括嘉兴、舟山、

莆田、韶关、清远、雅安等城市, 这些城市集中分布于浙江、福建、广东、四川等省份, 这些城市大多距离区域性大城市较近, 但是与区域性大城市相比, 其对人口迁移的吸引力还很弱。

综上所述, 20 世纪 90 年代末中国人口迁移空间集聚规律较为明显, 不论是省内迁移还是省际迁移, HH 和 LH 状态的城市都主要集中分布在东部沿海地带的长三角、珠三角地区, 而处于 LL 和

HL的城市则主要分布在安徽、河南、四川等农业人口众多的省份。

4 结 论

本文基于第五次人口普查资料,对20世纪末迁移人口在中国建制城市的分布格局进行分析,得出以下结论:① 地级及以上行政级别的城市在中国人口迁移中占据重要地位。② 县级市人口迁移规模差异较大,人口迁移规模较大的县级市集中分布在广东、福建、浙江、江苏和新疆。③ 20世纪90年代中国迁移人口表现出向大城市集中,而且是向超大城市集中的态势,其中市区人口在100万人以上的地级城市迁移人口总量占到全国二分之一。因此,地级市中的大城市将是未来中国有关迁移人口政策尤为关注的地区。④ 中国地级及以上城市省际迁移人口的空间分布格局呈现出3个梯状层次:第一层次是东部沿海地区珠江三角洲城市群、长江三角洲城市群、海峡西岸城市群、京津冀城市群、辽东半岛城市群的核心城市以及中西部地区的少数省会城市;第二层是中西部地区大多数省会城市、山东半岛城市群以及东部地区紧邻京津冀、长三角、珠三角三大都市圈核心城市的周边城市;第三层次是中西部地区其他地级市以及东部地区远离三大都市圈核心圈层的城市。此外,在东南部沿海地区出现明显的省际人口迁移的圈层结构,而在中西部地区出现“独峰”结构。⑤ 中国地级及以上城市省内迁移人口空间分布特征总体表现出极大地相似性,均以各省省会城市作为省内迁移人口的第一流入地。⑥ 运用ESDA技术对中国地级市迁移人口的空间分布特征进行分析结果表明,20世纪90年代末中国人口迁移在城市空间分布上有较强的集聚性。东部沿海地区的珠三角城市群、长三角城市群是中国省内、省际迁移人口的高度集聚地,并且珠三角地区迁移人口集聚的城市范围要大于长三角;位于中西部地区的安徽、河南、四川等农业人口大省的城市集聚人口的水平都很低。

参考文献:

- [1] 王 德,朱 玮,叶 晖.1985~2000年我国人口迁移对区域经济差异的均衡作用研究[J].人口与经济,2003(6):1~9.
- [2] 王桂新,魏 星,沈建法.中国省际人口迁移对区域经济发展作用关系之研究[J].复旦学报(社会科学版),2005(3):148~161.
- [3] 王桂新,黄颖玉.中国省际人口迁移与东部地带的经济发展:1995~2000[J].人口研究,2005,29(1):19~28.
- [4] 段平忠,刘传江.人口流动对经济增长地区差距的影响[J].中国软科学,2005,(12):99~110.
- [5] 朱传耿,顾朝林,马荣华,等.中国流动人口的影响要素与空间分布[J].地理学报,2001,56(5):549~560.
- [6] 杨云彦.九十年代以来我国人口迁移的若干新特点[J].南方人口,2004,19(3):13~20.
- [7] 王国霞,鲁 奇.中国近期农村人口迁移态势研究[J].地理科学,2007,27(5):630~635.
- [8] 段成荣,杨 舸,张 斐,等.改革开放以来我国流动人口变动的九大趋势[J].人口研究,2008,32(6):30~43.
- [9] 马忠东,王建平.区域竞争下流动人口的规模及分布[J].人口研究,2010,34(3):3~16.
- [10] 蔡建明,王国霞,杨振山.中国人口迁移趋势及空间格局演变[J].人口研究,2007,31(5):9~19.
- [11] Kam Wing Chan. Recent migration in China: patterns, trends and policies[J]. Asian Perspective, 2001, 25(4): 127-155
- [12] 刘盛和,邓 羽,胡 章.中国流动人口地域类型的划分方法及空间分布特征[J].地理学报,2010,65(10):1187~1197.
- [13] 王桂新.改革开放以来中国人口迁移发展的几个特征[J].人口与经济,2004,(4): 1~9.
- [14] 鲍常勇.我国286个地级及以上城市流动人口分布特征分析[J].人口研究,2007,31(6): 67~75.
- [15] 段成荣,杨 舸.我国流动人口的流入地分布变动趋势研究[J].人口研究,2009,33(6): 1~12.
- [16] 国家人口和计划生育委员会流动人口服务管理司.中国流动人口发展报告2010[M].北京:中国人口出版社,2010
- [17] 王桂新.中国经济体制改革以来省际人口迁移区域模式及其变化[J].人口与经济,2000,(3):8~22.
- [18] 李 薇.我国人口省际迁移空间模式分析[J].人口研究,2008,32(4):86~96.
- [19] 丁金宏,刘振宇,程丹明,等.中国人口迁移的区域差异与流场特征[J].地理学报,2005,60(1): 106~114.
- [20] 国务院人口普查办公室,国家统计局人口统计司.2000年人口普查分县资料[M].北京:中国统计出版社,2003.

Spatial Distribution of Population Migration in China in the 1990s'

WANG Guo-xia, QIN Zhi-qin, CHENG Li-lin

(Economy and Business Management College, Shanxi University, Taiyuan, Shanxi 030006, China)

Abstract: China is being at the stage of rapid urbanization. Based on the fifth census data, this paper analyzes the migration structure of China in different administrative and scale cities in the 1990s. The result shows that it is the prefecture cities that plays important role in the Chinese population migration in the 1990s, in which the big cities, especially the mega-cities, take a more significant position. It is also found that there are differences in the migration scale between county-level cities. The average migration scale of county-level city in East China is more than in West and Middle China. For the prefecture and above level cities is more important in the process of China's urbanization at present and in the future, this article further examines the patial distribution pattern of inner-provincial and inter-provincial migration. It is showed that there are three ladder-like levels for prefecture cities in the spatial distribution pattern of inter-provincial migration: the first level includes the Zhujiang River Delta agglomeration, Changjiang River Delta city group, west bank cities, Beijing-Tianjin-Henan city agglomeration, the core cities of Liaodong Peninsula and a few of provincial capitals in middle-west area. The second level includes most of provincial capitals in middle-west area: Shandong Peninsula urban agglomeration and other eastern cities which are close to Beijing-Tianjin-Henan area, Changjiang River and Zhujiang River. The third level includes other provincial cities of middle west area and other cities which are far away from the core cities of three metropolises in the eastern area. Besides, the circle structure is obvious in the southeast coastal area, while the peak structure is more evident in the mid-west area. With regard to the spatial distribution pattern of inner-provincial migration, it shows that there are great similarities among prefecture-level in population spatial distribution pattern. The first gathering cities are each provincial capital cities. The ESDA technology is used to study the spatial distribution features of migration in cities in China. The result shows strong concentration for spatial distribution. The Zhujiang River Delta agglomeration, Changjiang River Delta city group are the main gather cities in both of inner and inter provincial migration. Furthermore, the migration gathering city range in Zhujiang River Delta area is larger than the Changjiang River Delta. On the contrary, the cities with small migration scales are located in agricultural provinces such as Anhui, Henan, and Sichuan, etc .

Key words: population migration; spatial distribution; prefecture-level city