

福州市流动人口时空变化特征及其影响因素

肖宝玉

(福建师范大学 地理研究所/湿润亚热带生态地理过程教育部重点实验室/
地理科学学院, 福州 350007)

摘要:基于人口普查、流动人口动态监测和统计年鉴等数据,运用数理统计方法,分析了福州市流动人口的时空变化特征。研究发现:流动人口数量持续增加但分布由集聚转为扩散、来源地趋于开放;流动人口性别年龄结构趋于均衡,迁移“经济性”突出;流动人口受教育程度整体以中等为主,但空间差异显化;流动人口就业非农化明显,呈“退二进三”趋势;经济发展水平及结构的差异、城镇基础差异及规划方向调整、社会保障体制二元化、女性地位提高和迁移模式多元化等是最主要的影响因素。

关键词:流动人口;时空变化;影响因素;福州市

中图分类号:F241.22;C922 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-349X(2020)06-0072-07

DOI:10.16160/j.cnki.tsxyxb.2020.06.014

Features of Temporal and Spatial Changes and the Influencing Factors for Migrants in Fuzhou City

XIAO Bao-yu

(Institute of Geography/Key Laboratory of the Ministry of Education for Humid Subtropical Eco-Geographical Processes/School of Geographical Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350007, China)

Abstract: Based on the data collected from the census, dynamic monitoring for migrants and annals of statistics, the mathematical statistics method is applied to analyze the temporal and spatial features and the influencing factors for migrants in Fuzhou City. The result shows that: while the migrants number constantly increases, the spatial distribution becomes spreading from the early cluster, and their home places tend to be open; the structure of the migrants' gender and age is becoming balanced and “economic feature” more apparent; most of the migrants' education level belongs to the medium but the spatial difference is obvious; more and more migrants take part in the non-agricultural industries, especially in commercial and service field, which shows the tendency of “from the second to the third industry”; the spatial disparities of economic development level and structure, the different urban foundation and the planning adjustment, the dual social security system between urban and rural areas, the improvement of women's status and diversification of migration patterns are the most import Influencing factors.

Key Words: migrants; temporal and spatial changes; influencing factors; Fuzhou City

基金项目:福建省社会科学规划项目(FJ2017B051);福建省科技厅省属公益类科研专项(2018R10346);福建省中青年教师教育科研项目(JAT170135)

作者简介:肖宝玉(1979—),女,福建尤溪人,讲师,博士,主要从事人口迁移流动与城镇化、土地资源管理研究。

0 引言

进入新世纪以来,随着社会经济飞速发展,城镇化、现代化进程也得以大力推进,人口的流动也日趋活跃。由于我国幅员辽阔,各地社会经济发展水平不尽相同,分别处于不同的城市化发展阶段,形成了多样的流动人口空间格局。然纵观已有相关研究,大多是从地带、省级地域范围等大尺度把握流动人口空间分布格局及其变化,并以京津冀、长三角、珠三角省市最为多见^[1-3],研究内容集中在流动人口数量方面,对其人口学和社会经济特征关注较少。福建省位于长三角和珠三角之间,由于自然环境相对封闭^[4],在一定程度上影响了其与中国大陆其余省份之间资金、人口和信息的流动,逐渐成为一个夹于长三角和珠三角之间的相对弱势区域^[5],福建省会福州成为上海和深广两大流动人口圈的断裂点^[6]。值得注意的是,虽然同京津冀、长三角、珠三角等区域相比大为逊色,然而新世纪以来福建省流动人口总规模还是有了显著增长,但是已有研究对这一地区的流动人口空间分异格局及其动态变化尚缺乏足够的关注^[7]。福州市历来是福建省重要的流动人口聚集地,随着海峡西岸经济区(海西)发展战略的实施,福州市不仅未曾改变人口聚集中心的角色,其流动人口空间格局也发生了若干变化,并对城镇发展和海西建设产生越来越深远的影响。因此,本文借助人口普查、流动人口动态监测及统计年鉴等相关数据,以区(县、市)为单位,分析新世纪以来福州市流动人口的空间格局及其变化特征,并进一步探讨其主要成因,以期相关部门决策提供参考。

1 数据来源和研究方法

本研究的人口数据主要来自国家统计局2000年和2010年人口“大普查”以及2015年人口“小普查”等人口普查数据,因历次普查间隔年限较长,为反映流动人口数据的现势性,增加了福建省卫生健康委员会最新发布的2018年流动人口动态监测福州市部分的数据。这里

的“流动人口”为我国大陆地区流入福州市行政辖区内的人口,不涉及福州市流出人口。

以计算不均衡指数、集中指数、变异系数等数理统计方法分析福州市流动人口特征的空间格局及其变化,并通过空间回归分析等空间统计方法分析主要成因。其中不均衡指数(U)、集中指数(C)^[8]和变异系数(CV)的计算公式分别如下:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left[\frac{\sqrt{2}}{2} (x_i - y_i) \right]^2}{n}}}{n}, \quad (1)$$

$$C = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |y_i - x_i|, \quad (2)$$

$$CV = \frac{S}{\bar{q}} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i - \bar{q})^2}{n}}}{\bar{q}}, \quad (3)$$

$$\text{其中, } \bar{q} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{n}, q_i = \frac{s_i}{p_i}. \quad (4)$$

式中, n 为县(市、区)个数, x_i 为第 i 个县(市、区)的土地面积占全市土地面积比重, y_i 为第 i 个县(市、区)的流动人口占全市流动人口比重, q_i 为第 i 个县(市、区)流动人口占常住人口比重的区位熵, s_i 为第 i 个县(市、区)流动人口占常住人口比重, p_i 为全市人口占常住人口比重。

若不均衡指数、集中指数和变异系数越大,则人口分布越集中,区域差异越大,反之越小。

2 流动人口的时空变化特征

2.1 数量持续增多,分布由集聚变分散

新世纪以来,福州市流动人口规模不断增大,但随着城镇空间扩展及周边县市的快速发展,原来流动人口高度集中于市中心和经济较发达县市区的空间分布特征有所减弱。从流动人口的数量变化上看,2000年到2015年,流动人口总量由143万人增加到278万人,年平均增长率达4.85%,平均密度则增加了38人/平方公里,流动人口占当地常住人口的比重也提高了14.63个百分点。表1反映了福州市流动人口的空间分布变化趋势。由表1可见,2010

年表征空间集聚程度的各项指数均低于 2000 年相应数值,而 2015 年以后的数值则有所回升,说明新世纪以来福州市流动人口空间分布仍有空间集聚特征,但已经发生趋于均衡的变化。

表 1 福州市流动人口空间分布指数变化

年度	流动人口规模		流动人口占常住人口区位熵		
	不均衡指数	集中指数	标准差	平均值	变异系数
2000 年	0.079	0.618	0.814	1.048	0.776
2010 年	0.072	0.552	0.452	0.939	0.481
2015 年	0.074	0.551	0.626	0.931	0.626
2018 年	0.076	0.565	0.672	0.884	0.672

把福州市各县市区按照地理位置及社会发展水平分为市中心、郊区、沿海县级市^①、沿海县、内陆县 5 种区域类型,结果显示流动人口从中心向外围扩散的特征(如图 1 所示):从 2000 年到 2018 年,市中心流动人口占比明显下降,郊区比例上升显著并占据重要地位,同样为普通县,沿海县的占比数值虽然不高但增长较快,内陆县虽然也有所增长但所占比例最低,而经济发达的沿海县级市的占比则较为稳定,仅次于郊区。

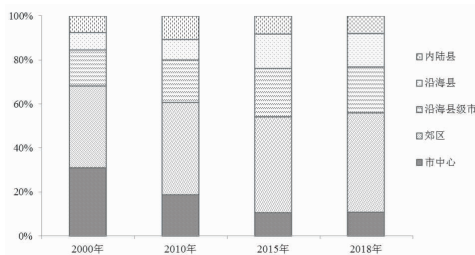


图 1 福州市流动人口空间分布变化

2.2 流动来源地由相对封闭趋于开放

福州市流动人口来源地有距离逐渐扩大、空间由封闭走向开放的变化趋势。2000 年福州市流动人口的来源地以省内为主,但呈现出显著的空间差异:在本县(市、区)内流动的人口和来自省内其他县市的流动人口占总流动人口的比例分别为 41.97% 和 30.43%,而省外流动

人口仅占 27.60%;其中省外流动人口,市中心的鼓楼区、台江区和沿海的罗源县、平潭县占本区域流动人口总数的比例都在 20% 以下,而郊区马尾区和沿海县级市长乐市的比例较高,接近 50%。2010 年以后,市中心的省外流动人口比例进一步降低,郊区及沿海县市的比例则显著上升,而内陆县的省外流动人口比例则呈现为有升有降的不均衡特征(见图 2)。上述数据表明,作为省会城市核心区的鼓楼区和台江区对省内其他地区人口具有持续吸引力;紧邻市中心的仓山区、晋安区的省外流动人口增幅最大,这和新世纪以来福州城镇空间不断向外扩展是分不开的;外围县如连江县、罗源县、平潭县和永泰县的省外流动人口比例也有较明显上升。

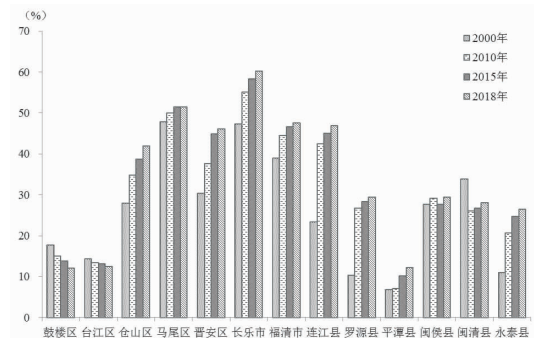


图 2 福州市省外流动人口比例变化

2.3 性别年龄结构趋于均衡,迁移“经济性”较明显

福州市流动人口的性别、年龄结构及其变化的地区差异较小,但时间变化较明显(见图 3):原本以男性为主、明显集中于 15—39 岁的特征逐渐被性别年龄结构更为均衡的新格局所取代。从 2000 年到 2015 年,福州市流动人口尽管在 15—44 岁组仍占最大比例,但这一数值由 76.51% 下降到 65.57%,与之相对应的是,15 岁以下和 44 岁以上人口比例不断提高,前者由 10.86% 提高到 13.04%,后者则由 12.63% 增长到 21.39%。各年龄组的性别差异

^① 沿海县级市中包含长乐市,长乐市现为长乐区(2017 年 11 月撤市设区),但鉴于其地理位置和经济发展水平与其他区的差别,所以仍将其归为沿海县级市中,而且鉴于本研究所涉及的时间跨度,此文仍称其为长乐市。

则各有高低,且总体上呈缩小趋势,在 30—65 岁年龄组性别差异的缩小表现得尤为显著。

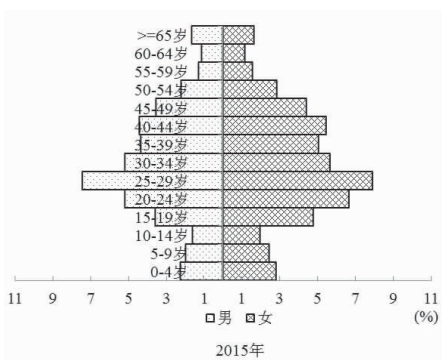
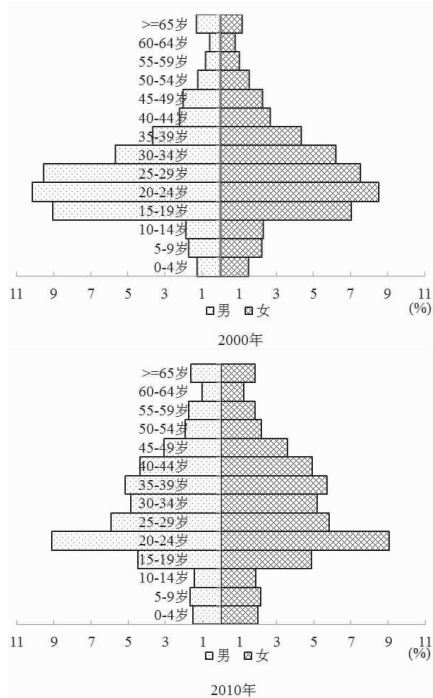


图 3 福州市流动人口性别年龄结构变化^①

表 2 为福州市流动人口迁移原因变化。由表 2 可见,从 2000 年到 2015 年,经济原因流动人口比重由 42.41% 上升到 51.29%,迁移的“经济性”特征得到强化,其中 15—59 岁年龄组、女性流动人口的变化幅度较为显著。社会原因类流动人口比重有所下降,其内部差异也进一步缩小,这可能和儿童、老人的加入提高了原本较低的投亲靠友、随迁家属比例有关,而女性在务工经商类比例显著上升则相应降低了婚姻嫁娶类比例。

表 2 福州市流动人口迁移原因变化^②

年份	性别与年龄	工作就业	学习培训	随迁家属	投亲靠友	拆迁搬家	寄挂户口	婚姻嫁娶	子女就学	其他	合计
2000 年	总体	42.41	12.05	13.95	3.49	13.07	—	7.38	—	7.65	100
	男	50.11	12.93	11.14	3.04	13.85	—	1.03	—	7.89	100
	女	35.02	11.21	16.64	3.92	12.31	—	13.49	—	7.41	100
	0—14 岁	0	6.18	56.87	10.01	16.14	—	0	—	10.8	100
	15—64 岁	48.73	13.12	8.46	2.37	11.80	—	8.49	—	7.02	100
	≥65 岁	6.61	0.12	17.88	14.13	44.47	—	0.90	—	15.88	100
2010 年	总体	48.43	11.5	13.87	4.3	11.78	0.51	3.74	—	5.88	100
	男	53.36	11.12	11.87	3.85	12.24	0.53	0.7	—	6.32	100
	女	43.13	11.9	16.02	4.77	11.28	0.49	7.01	—	5.4	100
	0—14 岁	0	10.06	57.76	14.76	9.5	0.69	0	—	7.19	100
	15—64 岁	55.90	12.13	8.25	2.47	11.23	0.45	4.28	—	5.29	100
	≥65 岁	10.76	0.19	19.15	17.70	32.48	1.45	1.85	—	16.42	100
2015 年	总体	51.29	11.85	20.15	—	7.14	0.38	3.56	1.64	3.99	100
	男	58.47	12.54	15.54	—	7.68	0.37	0.70	1.16	3.54	100
	女	42.84	11.04	25.58	—	6.51	0.39	6.92	2.21	4.52	100
	0—14 岁	0	13.20	76.19	—	1.82	0.70	0	0	8.09	100
	15—59 岁	60.82	12.10	10.76	—	7.27	0.27	4.19	1.88	2.69	100
	≥65 岁	19.07	0.13	26.80	—	29.87	2.04	1.02	2.22	18.93	100

① 由于统计口径的差异,缺 2018 年数据。
② 缺 2018 年数据,原因同上一条脚注,表格中“—”代表当年无该项统计指标。

2.4 教育程度整体仍以中等为主,但空间差异逐渐显化

图 4 为福州市流动人口受教育程度变化。由图 4 可见,福州市流动人口以中等教育程度为主,受教育程度为初中的比例始终最大,但近年来大专及以上高等教育程度的流动人口占比提高较为明显,体现了流动人口整体文化水平提高的变化趋势。小学及以下受教育程度占比在经历 2000 年至 2010 年的显著下降后又有所回升,则可能受到了低龄流动人口规模不断增大的影响。

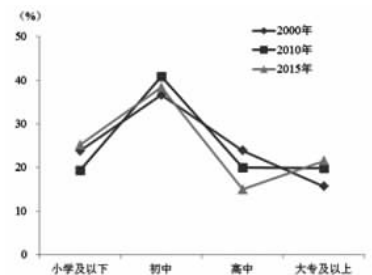


图 4 福州市流动人口受教育程度变化

图 5 为福州市流动人口受教育程度的时空变化。从图 5 可见,若从具体各县(市、区)的变化来看,市中心流动人口整体受教育程度相对较高且提升较为明显;同样是以初中受教育程度为主,郊区以小学及以下受教育程度为代表的低水平教育程度与以大专及以上受教育程度为代表的高水平教育程度的差异较小,而其余地区低教育程度显著高于高教育程度;内陆县的高教育程度提升显著主要是受到大学城建设的影响。

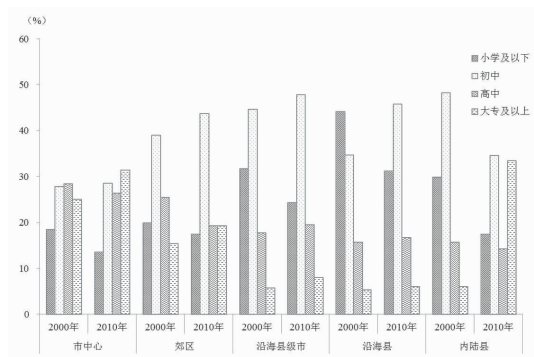


图 5 福州市流动人口受教育程度的时空变化

2.5 就业非农化明显,呈现“退二进三”趋势

流动人口从业结构具有典型的非农化特征,生产、运输、设备操作人员及有关人员,商

业、服务业人员比例最高,其次是专业技术人员、办事人员和有关人员,从事其他职业的流动人口比例较低(见图 6)。从时间变化趋势来看,在大量的非农职业结构中,生产、运输、设备操作人员及有关人员比例有所下降,而商业、服务业人员比例显著上升,其他各类职业的比例总体呈下降趋势,但变化数值较小。流动人口整体就业结构呈“退二进三”趋势。

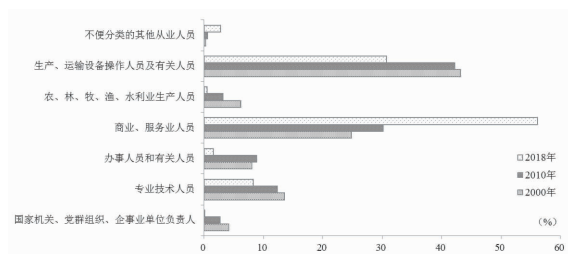


图 6 福州市流动人口职业类别变化

以从事职业比例最高的生产、运输、设备操作人员及有关人员和商业、服务业人员为例考察流动人口的时空变化,结果如图 7 所示。由图 7 可见,随着时间的推移,在市中心前者占本区域流动人口的比例显著下降,后者则显著上升,“退二进三”的特征最为突出;两职业类型在沿海县级市也有类似的特征,但变化幅度小于上述地区;两个职业类型在其他沿海县则均表现为占比上升趋势,在 2000—2010 年前者的比例上升较为显著,2010—2018 年后者的比例增长更为突出。相对而言,两种职业类型在内陆县的变化趋势虽然也符合“退二进三”的特征,但变化幅度较小,并存在一定的波动性。

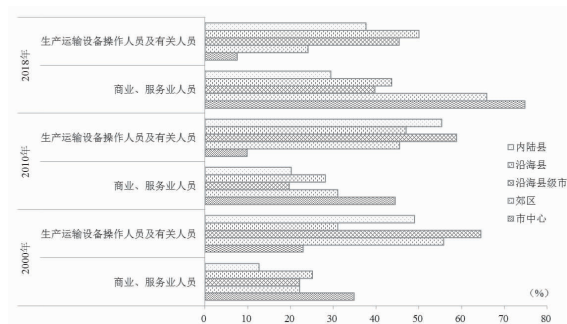


图 7 福州市流动人口两大职业类别的时空变化

3 流动人口时空特征变化的主要影响因素

3.1 经济发展水平及结构的差异

对福州市各县(市、区)流动人口和地区非农产值的变化进行空间回归分析,发现二者相关系数为 0.976,显著性水平达到 99.99%。首先,福州市整体经济水平的提升创造了较多就业机会,吸引了许多外来人口,尤其是市辖区及沿海县级市如福清市、长乐市的流动人口数量持续增加,流动来源地也由以县内为主的相对封闭型转为以省内、省际为主的开放型。其次,经济结构及空间分布影响流动人口的社会经济特征时空差异。新世纪以来福州市整体上处于工业化阶段,至 2010 年第三产业比重仍不足 50%,仅略高于第二产业比重,在制造业和服务业内部,以劳动密集型为代表的传统制造业和以餐饮住宿等为主的传统服务业仍占较高比重,吸引了年轻但文化程度不高的务工和经商类流动人口。2010 年后,随着中心城区(马尾区除外)一系列工业项目外迁,不仅非农产业结构也由原来的二三产业并重向商业、服务业为主转型,而且由于鼓励发展信息软件、文化创意等现代服务业的产业政策刺激,使得全市尤其是市中心的流动人口职业类型呈现明显的“退二进三”特征,并且集中了符合现代服务业发展需求的教育程度较高的流动人口。沿海县市的工业化进程晚于市中心,“退二进三”的程度相对较小,而原来非农产业较不发达的内陆县则更次之。这种产业分布特征必然引起流动人口性别、年龄、受教育程度及职业结构的时空选择及梯度变化。

3.2 城镇发展基础差异和区域规划方向调整

市辖区原有城镇化水平较高,2000 年城镇化率就已经达到 70% 以上,人口集聚能力较大,而内陆县闽清县、永泰县和沿海普通县的城镇较不发达,对区外人口集聚能力十分有限,从而形成上述流动人口数量和来源地的时空变化格局。新世纪以来,福州市国民经济和社会

发展规划、城市总体规划等系列发展战略的制定和实施,改变了以往集中发展市中心、城市框架局限于主城区的城镇空间规划思路,“东扩、南进”“一区两轴”“沿江向海”的空间效应逐渐体现,中心城区得到优化整合,各种基础设施和公共服务进一步完善,其相对优良的就业和居住环境吸引了较多高学历人员在此工作和生活。位于“东”“南”“海”方向的闽侯县、平潭县、福清市等县市成为全市重点发展区,其中闽侯县紧邻市辖区,外加大学城建设于此,于是成为中心城区向外拓展的首要阵地,而平潭县的快速发展则得益于综合试验区建设,福清市和长乐市既有作为县级市的发展基础,又是“大福州”发展空间举足轻重的“南翼”,近十多年来城镇发展日新月异,吸引了大量流动人口。

3.3 社会保障体制城乡二元化

社会体制对人口流动的影响是多样而复杂的,当前讨论最多的莫过于城乡二元化的户籍制度,大部分从乡村流入城镇的流动人口在流入地城镇会感受到它产生的排斥作用^[9],并由此造成流动人口在城市工作和生活的脆弱性。城市近郊区离市中心不太远,通勤成本尚可承受,一般有较充足的当地居民自建房房源向外出租,虽然住房条件有限、配套设施不够完善,但租金较低,这一点对家庭化迁移的流动人口尤为重要。同时,近郊区相对便宜的生活消费品、农民工子弟学校相对较低的进入门槛以及社区医院等配套设施也在一定程度上弥补了社会保障因城乡二元化造成的不足,降低了流动人口在流入地城镇居住的风险性和脆弱性。此外,这种介于城乡之间的非城非乡的社区景观以及邻里关系往往和他们家乡更为接近,从而更容易让流动人口获得心灵的亲近和情感的归属,因此,流动人口由市中心鼓楼区、台江区的中心集聚向晋安区、马尾区、仓山区、闽侯县等近郊地区扩散也成势所必然。

3.4 女性地位提高和迁移模式多元化

随着女性社会和家庭地位的提高,流动人口的家庭分工和迁移决策也悄然变化,越来越多的女性以务工、经商者的身份同她们的父亲、

兄弟、配偶或儿子等男性家庭成员一起在流入地工作和生活,从而使依附性较强的流动类型如随迁家属或婚姻嫁娶等方面的比例显著下降。与此相伴随的是流动人口的迁移模式越来越多元化,流动不再是一种纯粹的家庭经济行为,而更多地承载了流动人口自身发展和子女培养等理想。流动人口由于自身人力资本的相对劣势大多处于劳动力市场低端,这一客观现实势必造成其面临难以兼顾赚钱养家和看护孩子的困境,很多时候,家乡健在的双亲往往会加入流动的行列帮衬在外流动的子女,导致人口流动的家庭化特征凸显、流动人口的性别年龄结构更为均衡、社会原因的内部差异变小。

4 结论和讨论

综上所述,新世纪以来福州市流动人口规模进一步扩大,由市中心高度集聚向外围均衡扩散,最外围的县流动人口数量最少、增速最慢,近郊区流动人口的数量增长最为明显。市中心及其近郊区的省内流动人口比例较高,而外围县市的省际开放性更典型。流动人口的性别、年龄结构都表现出了趋向均衡的共同特征,迁移“经济性”凸显,但社会原因更加多元化。流动人口整体受教育程度仍以中等水平为主,但在市中心及大学城所在县流动人口的受教育程度相对较高。流动人口就业结构非农化典型,以生产、运输、设备操作人员和商业、服务业人员最多,呈现“退二进三”趋势。

流动人口上述时空特征及其变化与区域经济发展水平、内部结构及空间分布不无关系,同时也深受城镇原有基础差异和区域规划调整的影响,更难脱离社会保障体制二元化的宏观背景,同时还与妇女地位提高、迁移模式多元化等因素息息相关。流入地相关部门必须准确把握流动人口时空特征及其变化趋势,充分了解流

动人口特点及其变化,将其纳入产业结构调整 and 城镇发展战略规划中,积极改革创新与流动人口相关的各种社会保障制度,从而优化流动人口与其他发展要素的空间布局,最大限度地实现经济发展和社会统一协调的目标。

参考文献:

- [1] 盛广耀. 中国省际人口流动网络的演化及其解释[J]. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(11): 1-9.
- [2] 沈诗杰, 沈冠辰. 中国省际人口流动的空间结构特征研究[J]. 人口学刊, 2020, 42(4): 103-112.
- [3] 梁林, 赵玉帛, 刘兵. 京津冀城市间人口流动网络研究——基于腾讯位置大数据分析[J]. 西北人口, 2019, 40(1): 20-28.
- [4] 王晓文. 闽文化的多元性及其地缘环境分析[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2002(1): 96-101.
- [5] 舒展. 相对弱势区域发展模式构想——从区域空间格局看福建海峡西岸经济区[J]. 莆田学院学报, 2005(4): 14-17.
- [6] 朱传耿, 马荣华, 甄峰, 等. 中国城市流动人口的空间结构[J]. 人文地理, 2002, 17(1): 65-68.
- [7] 肖宝玉, 朱宇. 福建省城镇流动人口的空间分异格局——基于六普数据的分析[J]. 人文地理, 2014, 29(4): 85-91.
- [8] 张善余. 人口地理学[M]. 3 版. 上海: 华东师范大学出版社, 1999: 186.
- [9] 姚华松, 许学强, 薛德升. 广州流动人口空间分布变化特征及原因分析[J]. 经济地理, 2010, 30(1): 40-46.

(责任编辑: 李秀荣)