

新型城镇化背景下京津冀城市群流动人口 特征与格局

陈明星^{1,2}, 郭莎莎^{1,2}, 陆大道^{1,2}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所 区域可持续发展分析与模拟重点实验室 北京 100101;

2. 中国科学院大学资源与环境学院 北京 100049)

摘要:新型城镇化突出强调实现“人的城镇化”,摸清流动人口的特征与格局是促进人的城镇化的重要前提,也是新型城镇化的核心议题之一。基于2015年流动人口卫生计生动态监测调查数据,探讨京津冀城市群流动人口的年龄结构、教育水平、就业、收支情况等流动特征,以及流动人口的“源”(来源地)、“汇”(流入地)的分布格局。研究发现:流动人口年龄结构以青壮年劳动适龄人口为主,呈现出受教育水平偏低,户口类型以农业为主,并以跨省流动为主等特征;流动原因以务工经商为主,收入水平以低、中收入为主,恩格尔系数高于常住人口平均水平,行业分布多样化,但以中低端商业服务业为绝对主体,其中从事批发零售业、居民服务、修理和其他服务业、制造业以及住宿餐饮业所占比合计达70.7%。从流动人口的“源”、“汇”格局来看,流动人口主要来源于与其地理位置邻近省份和劳动力输出大省,如河北、山东、河南、黑龙江、安徽等省份,占总流动人口的70.75%;京津两市为流动人口的主要流入地,分别占京津冀城市群的37.76%和29.11%。建议加强流动人口的社会保障完善和职业培训教育,提升流动人口融入城市的能力,提高城市的开放性和包容性,增强流动人口的获得感和幸福感。

关键词:新型城镇化;流动人口;特征格局;包容性;开放性;京津冀城市群

1 引言

2017年11月18日晚,北京市大兴区西红门镇新建二村发生重大火灾事故,造成19人死亡、8人受伤,遇难者中16人为山东、河南、河北等外地户籍的流动人口,事发地聚福缘公寓位于北京南三环边缘,是一个集生产、加工、居住于一体的功能混杂的公寓,租住人口达400余人。火灾现场触目惊心,令人警醒(罗晓光, 2017)。早在2014年3月,中共中央、国务院印发的《国家新型城镇化规划(2014–2020年)》(以下简称“城镇化规划”)明确指出:“大量农业转移人口难以融入城市社会,市民化进程滞后。……被统计为城镇人口的2.34亿农民工及其

随迁家属,未能在教育、就业、医疗、养老、保障性住房等方面享受城镇居民的基本公共服务。……给经济社会发展带来诸多风险隐患。”规划的出台标志着中国向新型城镇化发展的重大转型,新型城镇化突出强调以“人的城镇化”为核心,重视迁移流动人口市民化和社会融合,有序推进农业转移人口市民化(陈明星, 2015, 2016; 陆大道等, 2015)。

流动人口问题一直也是国内外相关研究的热点(李扬等, 2010),学者们从全国尺度、大区域尺度和案例区域尺度对中国的人口迁移和流动进行了深入研究,并取得了很大进展。在全国尺度上,基于全国人口普查分县数据,对中国流动人口空间格局的演变特征、形成机制及其城镇化效应进行了系

收稿日期:2017-12-11;修订日期:2018-02-03。

基金项目:国家自然科学基金项目(41430636, 41671125); 乘维人才基金项目(2015RC202); 国家重点研发计划课题(2016YFC0503506) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41430636, No.41671125; Programme of Bingwei Excellent Young Scientists, No.2015RC202; National Key Research and Development Program, No.2016YFC0503506]。

作者简介:陈明星(1982–),男,安徽巢湖人,博士,副研究员,主要从事城市化与区域发展研究,E-mail: chenmx@igsnrr.ac.cn。

引用格式:陈明星, 郭莎莎, 陆大道. 2018. 新型城镇化背景下京津冀城市群流动人口特征与格局[J]. 地理科学进展, 37(3): 363–372. [Chen M X, Guo S S, Lu D D. 2018. Characteristics and spatial patterns of floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration under the background of new urbanization[J]. Progress in Geography, 37(3): 363–372.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2018.03.007

统分析,认为长三角、珠三角和京津冀等沿海城市群仍然是其主要集中地,流动人口分布重心出现明显北移(刘涛等, 2015)。根据中国第五次人口普查分区县的流动人口数据,研制出中国流动人口地域类型的多种划分方案,指出各类流动人口活跃区主要分布于中国地形第三阶梯和大于800 mm降雨线的东部季风区(刘盛和等, 2010)。中国城市流动人口户籍迁移意愿的整体水平并不高;等级高、规模大的城市流动人口的户籍迁移意愿高,而等级低、规模小的城市流动人口的户籍迁移意愿低(林李月等, 2016)。区域间流动人口的增加和城市化水平的提高将导致房价上涨,且流动人口受教育水平高的城市住房价格更高(Wang et al, 2017)。基于联合国人口司公布的国际移民数据,探讨中国国际人口迁移的空间格局、变化趋势及影响因素,认为1990–2013年间中国国际输出移民目的地国分布呈现集中化的趋势,而移民来源国分布则表现出分散化的特征(陈红艳等, 2016)。在大区域尺度上,深入分析了中国东部地区流动人口城市间横向迁移规律,认为东部地区流动人口城市间横向迁移速度快,城市平均居留时间短(田明, 2013);并对东部地区流动人口城市融入开展了比较研究,指出城市规模、文化特色、经济特征、流动人口比例都是影响城市融入的重要因素(田明等, 2014)。在案例区域尺度上,深入分析了福建省福州市流动人口的时空特征及其性别差异,认为女性在城市间流动的强度大于男性,地域选择具有明显的大城市导向(林李月等, 2015);深入探讨了向“社会融入”视角拓展的必要性(朱宇等, 2011);基于深圳市沙湾河流域流动人口调查,指出流动人口缺乏足够的环保知识和环境意识,缺乏归属感(Gu et al, 2013);对比上海市流动人口家庭和城市居民家庭能源消费差异,发现流动人口的收入主要用于支持农村留守家庭,其自身能源消耗少于城市居民,且收入对能源支出的影响不同于家庭总开支的影响(Wei et al, 2014);以义乌市2005–2008年流动人口资料为基础,通过探索性空间数据分析和地图可视化方法,证明了义乌人口牵引力的空间布局是由两轴组成的V形结构(Li et al, 2011)。对京津冀城市群的流动人口研究近年来也开展了一些探索,如对北京1982–2010年间的人口时空演变进行了分析研究,指出外来常住人口的增加是北京人口规模扩大的主要原因,且主要分布在近郊区的乡镇街道(蔡安宁等, 2016);运用指数模型

分析了近期京津冀地区人口分布格局,并识别了人口发展的问题区域(王婧等, 2017);提出了京津冀地区人口与经济协调发展的建议(李国平等, 2017)。

从目前国内已有研究来看,流动人口的相关研究仍有待进一步加强,一是尽管近些年来流动人口研究取得了明显进展,但是与现实相比仍显不够,在“十三五”时期乃至今后相当长时间内,新型城镇化是必须坚持的重大战略,认识、适应和引领新型城镇化是当前中国城镇化发展的大逻辑,中国面临着新型城镇化和促进人口市民化的重大机遇,新型城镇化规划的出台仅仅是新型城镇化研究和实践探索的起点,而促进人的城镇化必然是新型城镇化的重中之重。流动人口研究强烈的现实需求迫切要求进一步加强流动人口领域的学术探究,以支撑新型城镇化等的科学决策。二是流动人口研究作为人口地理学的一个重要分支研究领域,研究尺度需要进一步丰富和细化,中国不同地区的流动人口呈现出不同特征,未来推动人口市民化也面临着不同的思路 and 对策,因此需要加强不同地区地方性特征的流动人口特征与格局研究,以增强研究的针对性,尤其是特大城市群地区问题往往更为复杂和突出。因此,本文以京津冀城市群为例,基于2015年流动人口卫生计生动态监测调查数据,探讨京津冀城市群流动人口的典型特征和源汇格局,以期为实现新型城镇化和京津冀协同发展战略提供科学决策参考。

2 研究区域、数据和方法

2.1 研究区域

京津冀城市群是环渤海地区的核心区域,是继长三角、珠三角之后的第三大城市群,包括北京和天津2个直辖市和河北省的保定、廊坊、唐山、秦皇岛、石家庄、张家口、承德、沧州等8个地级市,共计10个城市,占地面积18.35万km²。2015年,京津冀城市群地区生产总值64164.21亿元,户籍人口7467万人,常住人口9026万人,其中京津地区常住外来人口1322万人,占京津总常住人口的35.59%,外来人口比重较大。京津冀城市群以全国1.91%的土地面积拥有全国6.57%的人口,并创造了全国9.36%的生产总值,是中国北方经济实力最强且最具发展活力的地区,对中国的经济发展有较强的推动作用。

2.2 数据和方法

本文使用的流动人口数据来源于国家卫生计生委组织的2015年全国流动人口卫生计生动态监测调查,该调查在全国31个省(市、自治区)和新疆生产建设兵团流动人口较为集中的流入地随机抽取样本点,调查结果对全国和各省具有代表性。采用分层、多阶段、与规模成比例的PPS抽样方法,调查对象为在流入地居住1个月以上、非本区(县、市)户口的15周岁及以上流入人口,并调查了与被访者在调查地共同居住的其他家庭成员的基本信息。将劳动年龄人口未婚比例、劳动年龄人口就业比例等调查指标的相对误差,在95%置信度条件下控制在3%以内;各省相关指标相对误差控制在5%~15%间。根据这一设计目标,调查总样本量约20.6万人,涉及流动人口家庭成员共计约50万人。按每个样本点调查20人计算,调查范围涉及约1万个样本点。本文仅对该数据库中流入地为京津冀城市群的流动人口进行分析,因此需在数据库中提取出京津冀城市群流动人口数据,去除缺失值后,借助SPSS等软件对数据进行统计分析,并用ArcGIS软件将分析结果可视化。本文统计的流动人口不包括市区内的人户分离人口。原始数据信息如表1所示。此外,人口和经济数据来源于各省市统计年鉴。

3 流动人口的主要特征

3.1 人口年龄结构以青壮年为主,受教育程度低

2015年全国流动人口卫生计生动态监测调查结果显示,京津冀城市群流动人口年龄中位数为31岁,平均年龄为30岁,且年龄为28岁的流动人口最

多,表明该流动人群的总体年龄偏小,且处于劳动力年龄的人口较多。流动人口主要集中在25~49岁之间,占总流动人口的62.37%,其中25~34岁占31.27%,是流动人口峰值组,说明青壮年是流动人口的主力,少年和老年往往会跟随青壮年的流动而流动(图1)。60岁以上的老龄流动人口仅占总流动人口的2.94%,远低于户籍人口中60岁以上人口比例(18.59%)。

从受教育程度上看(图2),流动人口的受教育程

表1 京津冀城市群流动人口原始数据信息表

Tab.1 The number of survey samples of floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration

	总样本量 /人	涉及家庭成员 总数/人	流入本地的家庭 成员数/人
北京	8000	22989	20151
天津	6000	18395	15534
河北8市	8400	22350	17465
京津冀城市群	22400	63734	53150

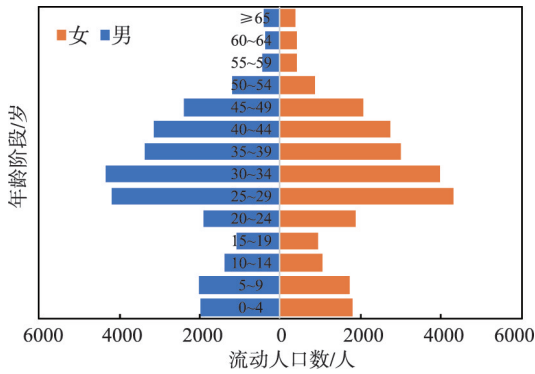


图1 2015年京津冀城市群流动人口年龄金字塔图
Fig.1 The population pyramid of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

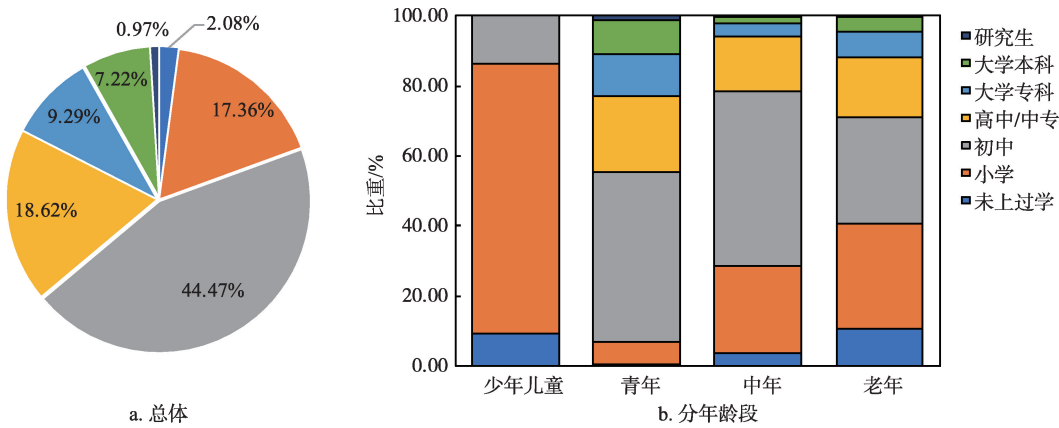


图2 2015年京津冀城市群流动人口受教育程度
Fig.2 Education level of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

度主要集中在初中阶段,占总流动人口的44.46%;其次是高中(或中专)和小学,分别仅占总流动人口的18.58%和17.38%。未上过学和研究生人数都很少,分别占总流动人口的2.1%和1%(图2a)。根据中国现行的教育制度,流动人口的平均受教育年限为10.01年,整体教育水平为高中(或中专)偏下。从不同年龄阶段来看,少年儿童(0~14岁)受教育程度以小学居多;青年人(15~44岁)的受教育程度在初中及以上均有分布,其中高中及以上学历所占比重在所有年龄阶段中最高,是接受高等教育最多的人群;中年人(45~59岁)的受教育程度以初中为主,占总人数的50.05%,其次为小学和高中/中专,二者人数基本相等;老年人(60岁及以上)的受教育程度主要集中在小学和初中阶段,大专及以上学历者较少(图2b)。

3.2 以跨省流动农业人口为主,务工经商为其主要流动原因

从户口登记类型上看,2015年京津冀城市群流动人口的户口类型以农业为主,占总流动人口的77.31%;其次是非农业人口,占总流动人口的22.44%。而农业转居民和非农业转居民这2种户口类型在流动人口中较为少见,分别仅占总流动人口的0.23%和0.02%。

从流动范围上看,跨省市流动是本次人口流动的主要范围,占总流动人口的81.24%。由于北京市和天津市为直辖市,省内跨市和市内跨县均针对河北省而言,二者人数相近,分别占总流动人口的7.91%和10.82%。

从居留时间上看,以居住5年以内为主,占总流动人口的61%。本次人口流动多发生在2000年之

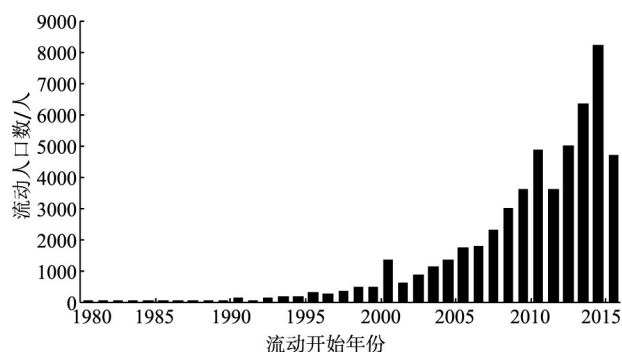


图3 2015年京津冀城市群流动人口本次主要流动时间
Fig.3 The beginning year of taking continuous residence in the present location of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

后,占总流动人口的94.35%,每年流入的人口数量基本呈上升趋势,在2000年出现一个小峰值,在2014年流入人口数量最大,占总流动人口的15.3%(图3)。流动人口平均流动年限为5.6年,在流入地居住5年、10年、20年及以上的流动人口分别占总流动人口的48.1%、19.0%、2.6%,居住2年及以下的流动人口占总流动人口的35.9%。

从流动原因上看,因工作、学习等经济原因而流动的人口占总流动人口的64.9%,因婚姻嫁娶、投亲靠友等社会原因而流动的人口占总流动人口的34.3%,经济原因是本次流动的首要原因。具体来说,本次人口流动以务工经商为主,占总流动人口的63%,说明京津冀地区发达的工业、商业和服务业吸引了大量的外来人员;家属随迁是本次流动的第二大原因,以家庭单位进行的人口流动已成为当今人口流动的大趋势;出生是第三大流动原因,但所占比例相对较小;其他流动原因所占比例均在5%以下(图4)。务工经商是所有流动原因中最不稳定的,务工经商人员的流动受当地投资和就业环境的影响很大,因此政府及相关部门在进行流动人员管理时,应充分重视对该类人群生活和工作环境的改善,为他们提供相对稳定的发展环境。

3.3 以低、中收入为主,消费质量低于常住人口平均水平

从收入水平来看,京津冀城市群流动人口2014年家庭在本地总收入差距巨大,既有无收入家庭,又有月收入上百万的高收入家庭,平均家庭收入为7224.99元/月,月收入为5000元的家庭数量最多。若按《社会蓝皮书:2017年中国社会形势分析与预测》课题组划分收入等级的方法,将收入中位数的75%、125%、200%作为划分低收入群体、中低收入

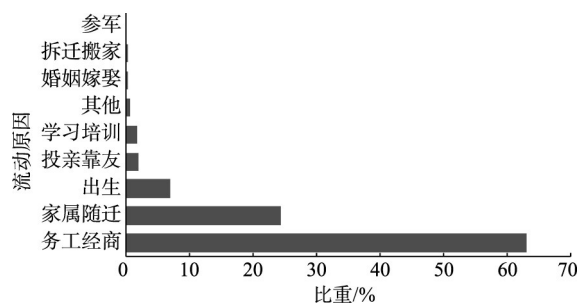


图4 2015年京津冀城市群流动人口本次流动原因
Fig.4 The reasons for the move to the present location of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

群体、中高收入群体和高收入群体的界线,则该流动人口低收入、中低收入、中高收入和高收入群体的家庭月均收入分别为4125元以下、4125~6875元、6875~11000元及11000元以上,各收入群体所占比重分别为30.61%、34.79%、24.16%和10.45%,流动人口以低收入和中等收入人群为主。

从支出情况来看,京津冀城市群流动人口2014年家庭在本地平均每月总支出在100~150 000元之间,平均每家总支出3407.44元/月,其中食品平均支出1285.30元/月,住房平均支出918.01元/月。大部分家庭每月食品支出在3000元以内,占总家庭数量的97.1%;每月住房支出以1500元以下为主,占总家庭数量的83.0%,其中有24.7%的家庭无住房消费。流动人口恩格尔系数的均值、中值和众数分别为42.15%、40%和50%,远高于2014年京津冀城市群城镇居民和农村居民的平均恩格尔系数(分别为29%和32.63%),说明大部分流动人口家庭消费质量低于本地居民家庭。

3.4 行业分布多样,以从事中低端商业服务业为主

在职业分布方面,京津冀城市群流动人口多为商业、服务业人员,占总流动人口的59.5%,列在二、三位的是生产、运输设备操作人员及有关人员和专业技术人员,分别占总流动人口的21.1%和11.3%;而无固定职业和从事农、林、牧、渔、水利业生产的流动人口分别占总流动人口的1.2%和1.1%(表2)。由此可以发现,流动人口的职业分布主要具有以下2个特点:一是流动人口就业率高,且集中从事第二、三产业;二是流动人口的技术水平偏低,大多数流动人口从事技术需求相对较低的服务业。

与职业分布特征相似,在行业类型方面,京津冀城市群流动人口主要从事批发零售业、居民服

务、修理和其他服务业、制造业以及住宿餐饮业,四者所占比重合计达70.7%(表2)。流动人口行业分布多样化,且以第二、三产业为主,第一产业所占比例很小。

3.5 医疗保险参保率高,健康知识普及率偏低

为探究京津冀流动人口的社会保障特征,分析流动人口的医疗保险参保情况及职业病和生殖避孕优生优育等健康知识教育情况。在医疗保险方面,新型农村合作医疗保险和城镇职工医疗保险是主要的参保类型,参保率分别为62.8%和25.4%,而城镇居民医疗保险、城乡居民合作医疗保险和公费医疗保险的参保率较低,分别占总流动人口的4.8%、2.7%和0.2%,这与流动人口中农业人口占比较高(77.31%)、就业率较高但公职人员占比较低有关。在综合分析医疗保险后发现,各种医疗保险的综合参保率为92.2%,其中有88.5%的流动人口只参加了1种医疗保险,3.7%的人参加了2种医疗保险,样本中还有1人参加了3种医疗保险。因此,京津冀城市群流动人口医疗保险参保率较高,且以参加1种医疗保险为主。在普及健康知识方面,在流入地获得职业病防治和生殖避孕/优生优育方面健康知识的人数分别占中流动人口的34.7%和59.4%,生殖避孕/优生优育知识的普及率相对较高,而职业病防治知识的普及程度有待提高,健康知识的整体普及程度偏低。

4 流动人口“源”、“汇”格局

4.1 流动人口的“源”

京津冀城市群流动人口呈现以城市群外流入为主的特点,来源地分布差异明显。分析结果显

表2 京津冀城市群流动人口主要职业行业分布表

Fig.2 The main occupations and industries of employment of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

职业类型	占总流动人口比重/%	行业类型	占总流动人口比重/%
商业、服务业人员	59.5	批发零售	21.7
生产、运输设备操作人员及有关人员	21.1	居民服务、修理和其他服务业	17.2
专业技术人员	11.3	制造	17.1
其他	2.7	住宿餐饮	14.7
公务员、办事人员和有关人员	2.4	建筑	7.8
无固定职业	1.2	信息传输、软件和信息技术服务	4.3
农、林、牧、渔、水利业生产人员	1.1	交通运输、仓储和邮政	3.8
国家机关、党群组织、企事业单位负责人	0.8		

示,有近2/3的流动人口来源于京津冀城市群外,其中京津地区吸引了大量的城市群外流动人口;而河北省对城市群外流动人口的吸引力较弱,人口流入以省内流入为主(表3)。

从空间分布来看,京津冀城市群流动人口大部分来源于与其地理位置和文化相近的河北、山东、河南、黑龙江、安徽等省份(表4,图5a)。在中国四大板块中,来源于东部地区的流动人口高达一半以上(54.12%);其次是中部地区,占总流动人口的25.20%;来自东北和西部地区的流动人口较少,分别占总流动人口的11.30%和9.35%。人口流动受经济、地理、文化等多种因素的影响,例如,上海等经济发达地区,江苏、浙江等邻近经济发达地区,以及西藏、新疆等与京津冀距离和文化差异过大的地区,向京津冀流动的人口均较少。

此外,北京的流动人口主要来源于河北、河南、山东、安徽和黑龙江等省份(图5b),占总流动人口的

表3 2015年京津冀城市群流动人口来源结构
Tab.3 The internal and external source structure of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

地区	城市群外流入比例/%	城市群内流入比例/%
京津冀城市群	66.22	33.78
北京市	75.33	24.67
天津市	81.31	18.69
河北省	42.57	57.43

表4 2015年京津冀城市群流动人口主要来源省份
Tab.4 The main source provinces of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

来源地	比重/%	来源地	比重/%	来源地	比重/%	来源地	比重/%
河北	32.94	湖北	3.10	吉林	2.41	江西	1.35
山东	14.39	山西	2.61	浙江	2.04	甘肃	1.13
河南	11.08	四川	2.48	福建	1.78	湖南	1.09
黑龙江	6.41	辽宁	2.47	江苏	1.52	合计	96.61
安徽	5.93	内蒙古	2.42	陕西	1.46		

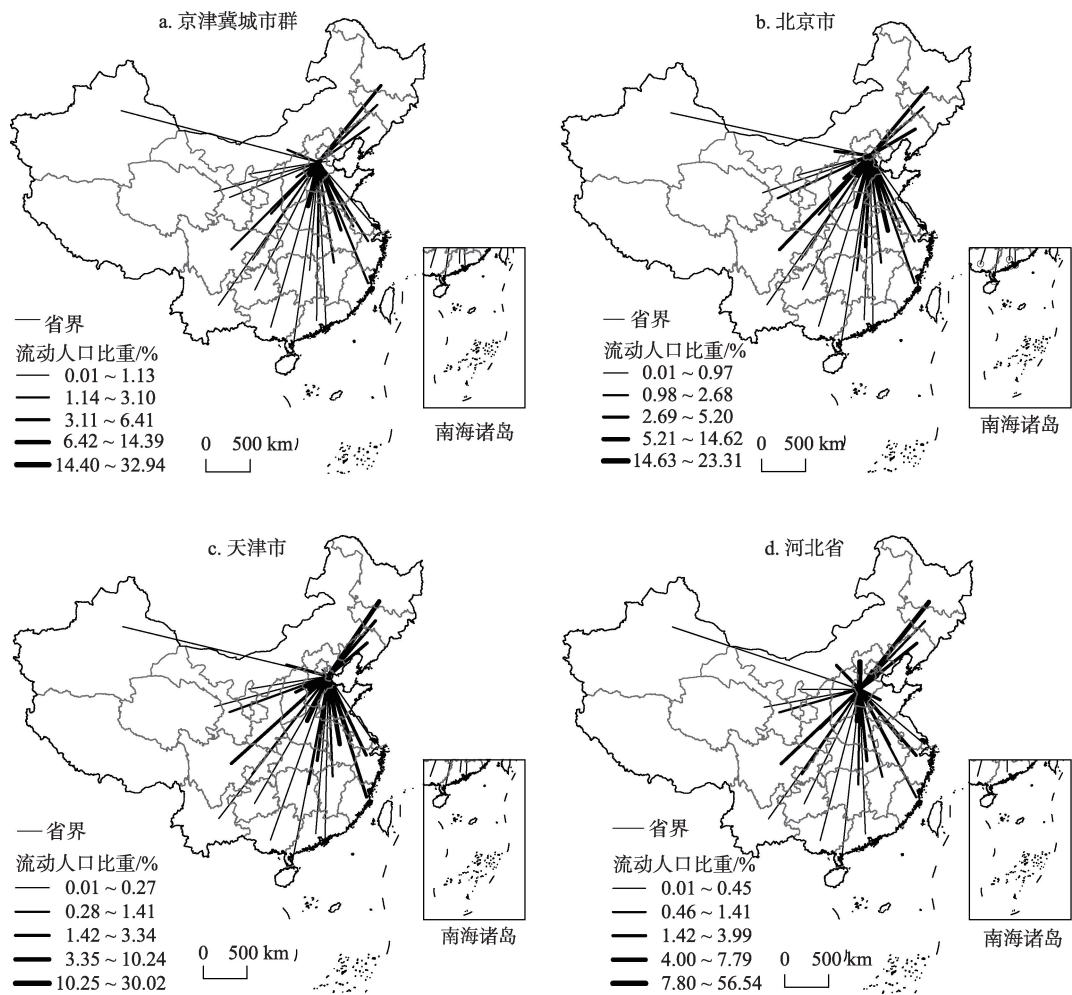


图5 2015年京津冀城市群流动人口来源地分布

Fig.5 Distribution of the source provinces of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

62.14%，其中，仅河北一省向北京输送的流动人口就高达23.31%。天津流动人口来源排名前五的省份分别为山东、河北、河南、黑龙江和安徽(图5c)，占天津总流动人口的73.97%，其中，山东向天津输送的流动人口占天津总流动人口的30.02%，是天津流动人口的主力军。河北的流动人口主要来源于省内流动(图5d)，占河北总流动人口的56.54%，其次为河南和黑龙江，分别占河北总流动人口的7.79%和6.22%，而其他省份向河北输送的流动人口均在5%以下，河北对外省流动人口的吸引力较弱。

4.2 流动人口的“汇”

京津冀城市群流动人口规模存在明显的区域差异(图6)。2015年，向北京汇入的流动人口占比

为37.76%；天津次之，占比29.11%；流动人口分布在京津地区，其发达的经济和良好的发展前景吸引了大量的外来人员。拥有流动人口数量居第三位的是河北省省会城市石家庄，该地聚集了京津冀城市群内11.08%的流动人口，而河北其他城市流动人口的聚集程度较低。此外，就北京市而言，大部分流动人口分布在东西城区周围的朝阳、海淀和丰台区，而西部和北部边缘区县聚集的流动人口较少；就天津市而言，大部分流动人口聚集在工商业较为发达的市区和东南沿海地区，而北部的流动人口较少；就河北而言，西部和东部是流动人口的主要聚集地，人口多聚集在省会和发达地级市周边，而北部的承德和南部的沧州少有流动人口聚集。

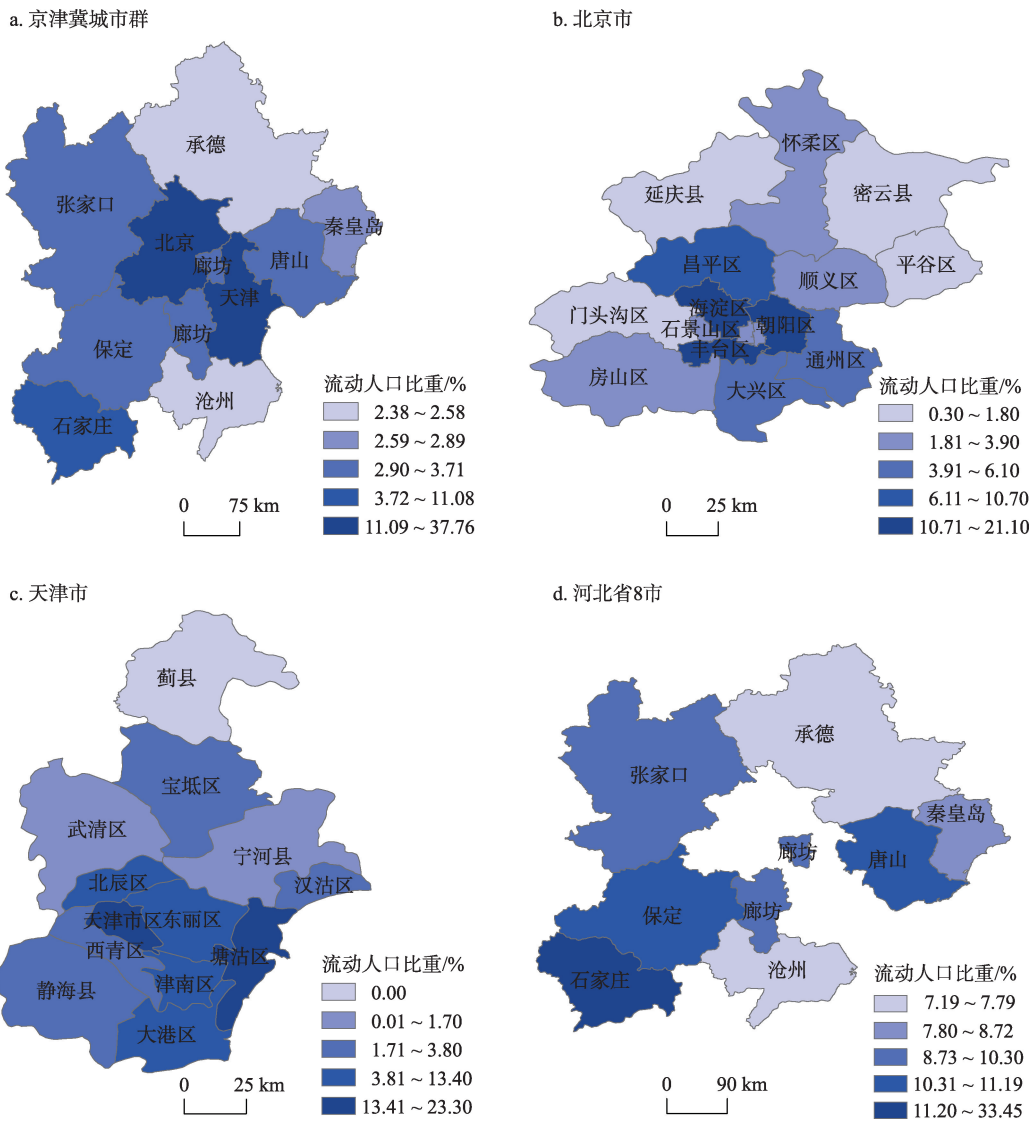


图6 2015年京津冀城市群流动人口汇聚地分布

Fig.6 Distribution of the destination areas of the floating population in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, 2015

5 结论与建议

5.1 结论

本文从人口年龄结构、受教育程度、户口类型、流动范围和时间、流动原因、收入与支出情况、职业与行业分布、社会保障情况等多方面入手,分析了2015年京津冀城市群流动人口的特征,并从流动人口的源和汇2个方面分析了流动人口的空间分布格局,得出以下主要结论:

(1) 在流动人口特征方面。2015年京津冀城市群流动人口年龄结构以青壮年劳动力人口为主,呈现出受教育水平整体偏低,农业户口居多,流动范围以跨省(直辖市)流动为主,且流动时间多在5年内等特征。从流动原因上看,务工经商是本次流动的首要原因,占总流动人口的63%。从收入和消费水平上看,流动人口2014年家庭在本地收入以低、中收入为主,消费以食品和住房等刚性需求为主。从职业行业分布上看,流动人口以从事第二、三产业为主,且技术水平偏低,大多数人从事着技术需求相对较低的服务业。从社会保障水平上看,流动人口医疗保险参保率较高,健康知识的普及率偏低。

(2) 在流动格局方面。从流动人口来源地分布上看,2015年京津冀城市群流动人口呈现以城市群外流入为主且城市群内流入并存的特点,来源地分布地区差异明显,主要来源于与其地理位置和文化相近的河北、山东等省份,以及一些劳动力流出大省,如河南、安徽等;而一些地区因文化差异、空间距离或经济因素而相对较少向京津冀城市群流动。从流动人口汇入地分布上看,京津冀城市群流动人口规模存在明显的区域差异,京津地区聚集了超过2/3的流动人口。其中,北京地区的流动人口集中分布在近郊区,东西城区和远郊区流动人口较少;天津地区的流动人口多分布在经济较发达的市区和东南部沿海地区。人口流动的空间格局与京津冀经济社会发展的差异性,尤其是各种经济社会活动强度、就业机会分布和预期收入等空间差异有着密切关联。

5.2 对策建议

京津冀城市群作为中国三大城市群之一,是全国流动人口最为集中、影响因素最为交织、问题较为突出的地区之一。本文分析了京津冀城市群流动人口流动特征和流动格局,流动人口主要集中在

北京和天津,存在受教育程度偏低、以低收入和中等收入人群为主、社会保障水平偏低等问题。在此基础上提出以下几点初步认识和建议:

(1) 新型城镇化的核心是人的城镇化,东部沿海地区是中国经济发达地区,是外出流动农民工的主要流入地,因此东部沿海各省市应进一步提高城市的开放性和包容性。

(2) 提高京津冀地区的公共服务与管理水平,流动人口家庭化特征的出现,使得流入地在制定社会政策时需要考虑从以往关注流动人口个体发展向关注流动人口家庭能力提升方面转变。

(3) 提高城镇基本公共服务向流动人口的可达性,增强流动人口的获得感和幸福感,加强流动人口的职业培训和健康、安全、法律等知识的宣传教育,避免11.18火灾等悲剧的重演。

(4) 加快京津冀城市群的协同发展与一体化建设,有序疏解北京非首都功能,破解发展不平衡不充分的主要矛盾,推进以首都为核心的京津冀世界级城市群建设,提高中小城市的基本公共服务水平,引导流动人口合理流动。

当然,本文仅仅是初步分析了流动人口的主要特征和格局,流动人口的空间过程、迁移动因和机制等还有待今后进行更深入的探究。

参考文献(References)

- 蔡安宁, 张华, 唐于渝, 等. 2016. 1982年以来北京人口时空演变研究[J]. 西北人口, 37(4): 1-8. [Cai A N, Zhang H, Tang Y Y, et al. 2016. The spatio-temporal evolution of Beijing population since 1982[J]. Northwest Population, 37(4): 1-8.]
- 陈红艳, 喻忠磊, 张华. 2016. 中国国际人口迁移的空间格局及影响因素[J]. 人口与发展, 22(6): 12-24. [Chen H Y, Yu Z L, Zhang H. 2016. Spatial patterns and impact factors of China's international migration[J]. Population and Development, 22(6): 12-24.]
- 陈明星. 2015. 城市化领域的研究进展和科学问题[J]. 地理研究, 34(4): 614-630. [Chen M X. 2015. Research progress and scientific issues in the field of urbanization[J]. Geographical Research, 34(4): 614-630.]
- 陈明星, 李扬, 龚颖华, 等. 2016. 胡焕庸线两侧的人口分布与城镇化格局趋势: 尝试回答李克强总理之问[J]. 地理学报, 71(2): 179-193. [Chen M X, Li Y, Gong Y H, et al. 2016. The population distribution and trend of urbanization pattern on two sides of Hu Huanyong Population

- Line: A tentative response to Premier Li Keqiang[J]. *Acta Geographica Sinica*, 71(2): 179-193.]
- 李国平, 罗心然. 2017. 京津冀地区人口与经济协调发展关系研究[J]. *地理科学进展*, 36(1): 25-33. [Li G P, Luo X R. 2017. Coordinated development between population and economy in the Beijing-Tianjin-Hebei region[J]. *Progress in Geography*, 36(1): 25-33.]
- 李扬, 刘慧. 2010. 人口迁移空间格局模拟研究进展与展望[J]. *地理科学进展*, 29(10): 1162-1170. [Li Y, Liu H. 2010. Research progresses on migration spatial structure modeling[J]. *Progress in Geography*, 29(10): 1162-1170.]
- 林李月, 朱宇. 2015. 流动人口城市间流动的时空结构特征及其性别差异: 基于福建省的实证研究[J]. *地理科学*, 35(6): 725-732. [Lin L Y, Zhu Y. 2015. The space-time paths of the migrants' mobility across cities and their gender difference: Based on a survey in Fujian Province[J]. *Scientia Geographica Sinica*, 35(6): 725-732.]
- 林李月, 朱宇. 2016. 中国城市流动人口户籍迁移意愿的空间格局及影响因素: 基于2012年全国流动人口动态监测调查数据[J]. *地理学报*, 71(10): 1696-1709. [Lin L Y, Zhu Y. 2016. Spatial variation and its determinants of migrants' Hukou transfer intention of China's prefecture- and provincial-level cities: Evidence from the 2012 national migrant population dynamic monitoring survey[J]. *Acta Geographica Sinica*, 71(10): 1696-1709.]
- 刘盛和, 邓羽, 胡章. 2010. 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*, 65(10): 1187-1197. [Liu S H, Deng Y, Hu Z. 2010. Research on classification methods and spatial patterns of the regional types of China's floating population[J]. *Acta Geographica Sinica*, 65(10): 1187-1197.]
- 刘涛, 齐元静, 曹广忠. 2015. 中国流动人口空间格局演变机制及城镇化效应: 基于2000和2010年人口普查分县数据的分析[J]. *地理学报*, 70(4): 567-581. [Liu T, Qi Y J, Cao G Z. 2015. China's floating population in the 21st century: Uneven landscape, influencing factors, and effects on urbanization[J]. *Acta Geographica Sinica*, 70(4): 567-581.]
- 陆大道, 陈明星. 2015. 关于“国家新型城镇化规划(2014-2020)”编制大背景的几点认识[J]. *地理学报*, 70(2): 179-185. [Lu D D, Chen M X. 2015. Several viewpoints on the background of compiling the "National New Urbanization Planning (2014-2020)"[J]. *Acta Geographica Sinica*, 70(2): 179-185.]
- 罗晓光. 2017. “绝不让悲剧重演”: 北京“11·18”大火现场回访见闻[EB/OL]. 2017-11-27 [2017-12-08]. http://news.xinhuanet.com/photo/2017-11/27/c_1122014570.htm. [Luo X G. 2017. “Jue burang beiju chongyan”: Beijing “11·18” dahuo xianchang huifang jianwen[EB/OL]. 2017-11-27 [2017-12-08]. http://news.xinhuanet.com/photo/2017-11/27/c_1122014570.htm.]
- 田明. 2013. 中国东部地区流动人口城市间横向迁移规律[J]. *地理研究*, 32(8): 1486-1496. [Tian M. 2013. The migration patterns of floating population across cities in eastern China[J]. *Geographical Research*, 32(8): 1486-1496.]
- 田明, 薄俊丽. 2014. 东部地区流动人口城市融入的比较研究[J]. *人文地理*, 29(1): 43-48. [Tian M, Bo J L. 2014. A comparative study of migrant urban integration with principal component analysis[J]. *Human Geography*, 29(1): 43-48.]
- 王婧, 刘奔腾, 李裕瑞. 2017. 京津冀地区人口发展格局与问题区域识别[J]. *经济地理*, 37(8): 27-36. [Wang J, Liu B T, Li Y R. 2017. Spatial pattern analysis and problem region identification of population development in Beijing-Tianjin-Hebei region[J]. *Economic Geography*, 37(8): 27-36.]
- 朱宇, 林李月. 2011. 流动人口的流迁模式与社会保护: 从“城市融入”到“社会融入”[J]. *地理科学*, 31(3): 264-271. [Zhu Y, Lin L Y. 2011. Mobility patterns of floating population and their social protection: Moving from 'urban inclusion' to 'Social Inclusion'[J]. *Scientia Geographica Sinica*, 31(3): 264-271.]
- Gu P, Ma X M. 2013. Investigation and analysis of a floating population's settlement intention and environmental concerns: A case study in the Shawan River Basin in Shenzhen, China[J]. *Habitat International*, 39: 170-178.
- Li H S, Wang Y J, Han J F, et al. 2011. Origin distribution visualization of floating population and determinants analysis: A case study of Yiwu City[J]. *Procedia Environmental Sciences*, 7: 116-121.
- Wang X R, Hui E C M, Sun J X. 2017. Population migration, urbanization and housing prices: Evidence from the cities in China[J]. *Habitat International*, 66: 49-56.
- Wei T Y, Zhu Q, Glomsrød S. 2014. Energy spending and household characteristics of floating population: Evidence from Shanghai[J]. *Energy for Sustainable Development*, 23: 141-149.

Characteristics and spatial patterns of floating population in the Beijing–Tianjin–Hebei urban agglomeration under the background of new urbanization

CHEN Mingxing^{1,2}, GUO Shasha^{1,2}, LU Dadao^{1,2}

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, CAS, Beijing 100101, China; 2. School of resources and environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: On 18 November 2017, a major fire broke out in Xihongmen Town, Daxing District, Beijing, where migrants are concentrated, killing 19 people and injuring 8 others. Of the victims, 16 were floating population from Shandong, Henan, and Hebei Provinces. In March 2014, the Communist Party of China (CPC) Central Committee and the State Council distributed the National New Urbanization Plan (2014–2020). The new urbanization plan attaches great importance to the realization of "urbanization of people." Clarifying the characteristics and spatial patterns of floating population is an important prerequisite for promoting the urbanization of people and one of the core issues of the new-type urbanization initiative. Based on the survey data of migrant population health monitoring in 2015, this study explored the floating population's age, education level, employment, income, expenditure, and other characteristics, as well as the spatial distribution pattern of the source and destination areas in the Beijing–Tianjin–Hebei urban agglomeration. The results show that the age structure of the surveyed migrant population was dominated by young and middle-aged workforce, showing a low level of education, predominantly agricultural population registration (*hukou*), and inter-provincial migration. The main reasons for the migration were employment and business activities. The income of the sampled migrants was mainly in the low and medium range, and the Engel's coefficient was higher than the average Engel's coefficient of the resident population. The sectoral distribution of the floating population was diversified, but mainly in the low-end commercial service industry. The proportion of those engaged in the wholesale and retail trade, resident service, repair and other service industries, manufacturing industry, and catering industry accounted for 70.7% of the total. The enrolment rate of health insurance was high, but the penetration of health education was low. In terms of the spatial distribution of inflow and outflow areas, the surveyed floating population mainly came from the provinces with similar geographical locations or large output of labor, such as Hebei, Shandong, Henan, Heilongjiang, and Anhui Provinces, which accounted for 70.75% of the whole surveyed floating population. The Beijing–Tianjin region was the major destination area of migrants, accounting for 37.76% and 29.11% of the total in the Beijing–Tianjin–Hebei urban agglomeration respectively. Therefore, this article proposes to strengthen the social security and vocational training for migrants to improve the ability of migrants to integrate into cities, improve the openness and inclusiveness of cities, and enhance the sense of attainment and happiness of the floating population.

Key words: new urbanization; floating population; characteristics and spatial patterns; inclusiveness; openness; Beijing–Tianjin–Hebei urban agglomeration