

[文章编号]1000-1832(2018)01-0130-08

[DOI]10.16163/j.cnki.22-1123/n.2018.01.024

东北地区人口结构及流动的时空演变特征研究

王彬燕,程利莎,王士君

(东北师范大学地理科学学院,吉林 长春 130024)

[摘要] 人口结构与迁移是当前东北地区面临的热点问题.为将来东北地区有关人口政策的制定提供帮助,并引导大众科学认知东北地区人口问题,对东北地区人口结构及流动的时空演变特征进行了研究.结果表明:(1)近年来东北地区人口总量下降,城镇化速度减缓,并有落后于全国平均水平的趋势,且少子化、老龄化现象突出;(2)迁移人口规模扩大,东北地区人口呈流失状态,区域内省际迁移比重较大,但有下降趋势,年均外迁人口 20 余万,并呈现出从邻近地区向经济发达地区转移的态势;(3)外迁人口以城镇人口、劳动力年龄阶段人口和初、高中文化水平人口为主,对迁出地造成一定的负向影响.

[关键词] 人口结构;迁移人口;时空演变;东北地区

[中图分类号] C 922 [学科代码] 840·7135 [文献标志码] A

人作为创造全球物质财富的主体,正在逐步减弱自然环境的先天影响,而成为经济增长过程中最为重要的生产力和推动力,^[1]人口也成为影响经济社会可持续发展的重要因素^[2].人口结构和人口流动是 21 世纪中国人口问题的核心,人口结构既是区域竞争力的重要表征也是决定一个国家或地区可持续发展能力的基本要素,人口流动则通过区域间经济、文化的扩散交流,影响国家或地区未来的发展方向.有关人口结构的研究从最初静态的现状人口结构现象描述,^[3-4]逐渐深入到当前动态的人口结构变化特征分析与模拟^[5-7].人口流动方面,众多学者通过人口普查资料分别从全国、区域及省际等尺度对人口流动规律进行了分析总结,并从促进人口流动的影响因素和人口流动带来的经济社会效应及其对城镇化发展的影响等方面展开了理论与实证研究,^[8-13]近期亦有学者进一步针对人口流动的多边效应机制进行了分析^[14].此外,部分学者逐渐采用当前较为新潮的百度迁徙大数据等关系型数据,利用社会网络分析方法,对短时段内的人口流动进行了探究.^[15-16]

东北地区自新中国成立以来人口结构不断演化,人口流动规律亦不断变化,并主要经历了两种不同状态的流动过程.^[17-18]伴随区域间经济发展的变化,人口流向也会相应地发生改变.近年来,随着东北地区经济发展的持续低迷与相对衰退,作为其重要的影响因素与效应结果——人口,越来越引起关注与重视,并呈现出一些阶段性的特征.从东北地区整体来看,人口结构失衡、人口净迁出规模不断扩大、人口老龄化加速、人口出生率过低等问题在当前日趋突显,^[19]有学者提出东北将面临人口结构本身所造成的经济困局,^[20]甚至有学者指出东北的人口危机将造成其未来发展后继无人^[21].可见,对东北地区人口问题开展系统研究,不仅成为当前化解“东北困境”的重要内容,也是合理引导大众科学认知东北人口问题的重要途径,对未来东北地区制定有关人口政策有重要意义.

[收稿日期] 2017-04-18

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(41471142;41630749;41571150).

[作者简介] 王彬燕(1991—),女,博士研究生;通讯作者:王士君(1963—),男,博士,教授,博士研究生导师,主要从事经济地理和城市地理学研究.

1 研究区域与数据来源

本文所研究的东北地区,包括黑、吉、辽三省和内蒙古的东部三市(赤峰、通辽和呼伦贝尔)一盟(兴安盟),全区面积 125.08 万 km^2 ,占我国国土面积的 13.03%;人口约 1.2 亿,占全国总人口的 8.89%。本文数据主要来源于 1991—2015 年《中国城市统计年鉴》,黑、吉、辽、蒙 1991—2015 年统计年鉴,全国及各省第五、六次人口普查资料和 2005 年全国人口抽样调查资料。

2 结果与分析

2.1 东北地区人口数量占全国比重下降,区域内部人口数量变化一致、增长率相异

研究期内,东北地区人口数量占全国人口比重的变化可划分为两个时期:前期(1990—1996 年)主要呈上升状态;后期(1997—2014 年)则呈下降态势,且下降的幅度不断增大。总体来看,1990—2014 年东北地区人口占全国人口比重有所下降。

从人口数量上看,1990—2010 年东北地区人口总量基本呈逐年上升的趋势,2010 年后缓慢下降,25 年来,年均增长 67.22 万人,平均增长率为 0.63%,呈波动中逐渐下降的态势,近年来已降为负值。区域内部,黑、吉、辽三省及内蒙古四盟市地区人口总量变化呈现出与整个东北地区大体同步的趋势,而人口增长率变动特征则各不相同。黑龙江人口增长率前期波动较大,后期呈逐年下降态势;吉林省呈现持续缓慢下降的态势,但总的下降幅度不大;辽宁省亦大体呈持续缓慢下降的态势,但一直保持正值;内蒙古四盟市则呈现前期平稳、后期波动下降的态势,2012 年到 2014 年波动尤为剧烈(见图 1)。

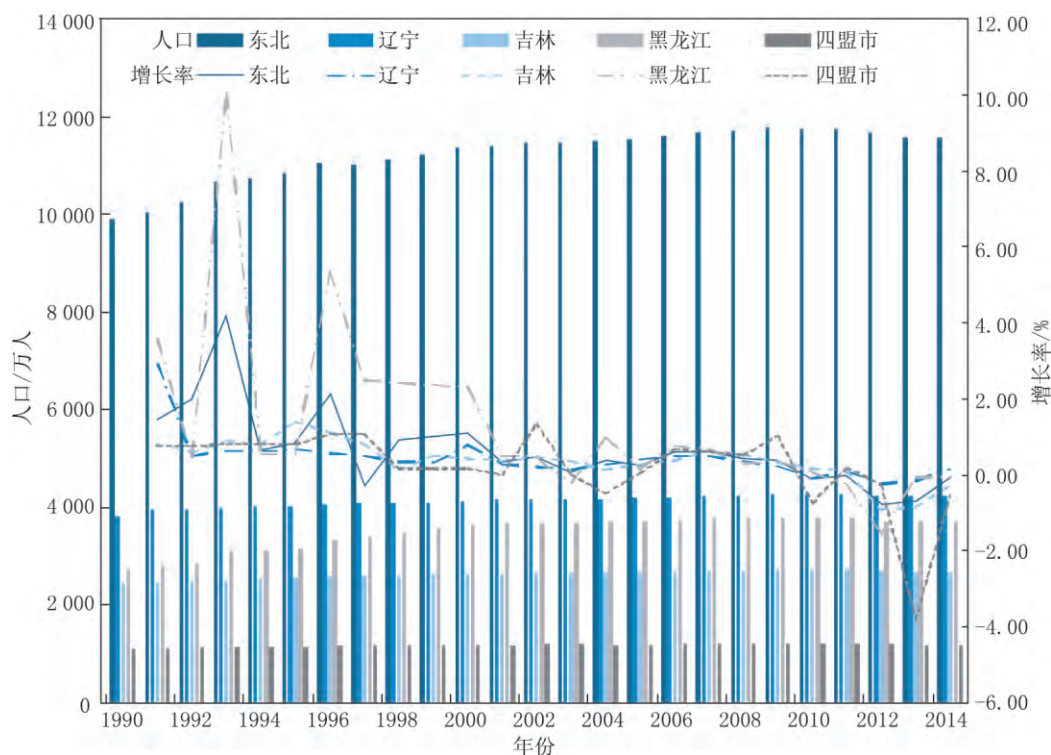


图 1 东北地区人口数量及增长率变化(1990—2014 年)

2.2 东北地区城镇化进程放缓,区域内部辽、黑城镇化水平较高,吉林省持续走低,四盟市与东北地区差距逐渐缩小

截至 2008 年,东北地区城镇化水平一直持续高于全国平均水平,但 2008 年以后,东北地区城镇化进程放缓,增速降低,与全国平均水平之间的差距不断缩小,并逐渐趋同。区域内部,2008 年之前黑龙江、辽宁和吉林的城镇化水平均高于同期全国平均水平,但后期由于全国城镇化水平增速较快,导致黑、吉、辽与全国平均水平之间的差距也在不断缩小;2008 年之后,黑龙江和辽宁城镇化水平又重新拉大了

与全国平均水平之间的差距,而吉林则依然维持低水平增长,基本和全国城镇化水平相当,甚至开始逐渐低于全国平均水平.内蒙古四盟市城镇化水平长期低于全国平均水平,并拉低了东北地区整体城镇化水平,但随着其城镇化水平的稳定增长,其与东北地区整体城镇化水平之间的差距正逐渐缩小(见图2).

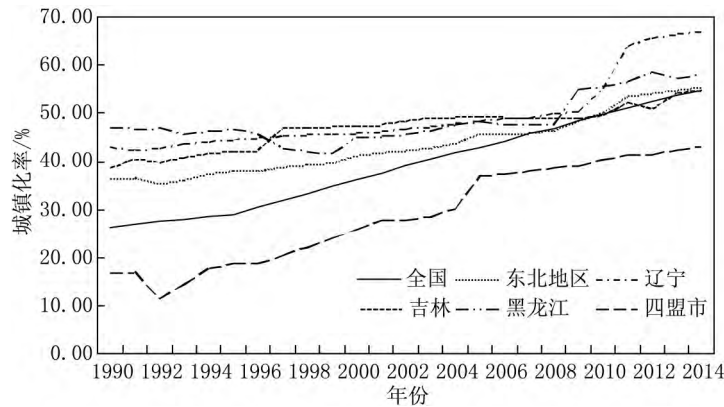


图2 1990—2014年全国、东北地区及黑、吉、辽、四盟市城镇化率变化

2.3 东北地区人口年龄结构形势严峻,区域内部亦呈少年儿童占比下降,老年人口比重上升的态势

人口年龄结构是人口自然增长和迁移流动在过去一个时段内累积的结果,也是未来人口发展的基础,对人口再生产的速度、数量、质量、结构等具有重要的影响.^[22]根据五普、六普及2005年全国人口抽样调查资料的统计结果,当前我国0~14岁少年儿童比例在不断下降,而65岁及以上老年人口比重则由2000年的7.00%上升为2005年的9.07%,而后略有下降,至2010年底老年人口比重为8.92%,按照联合国对人口年龄结构的划分标准,我国已经步入老龄化阶段.^[23]东北地区少年儿童占比下降及老年人口占比上升的态势亦十分明显,未来一段时间内少子化、老龄化问题将更为严峻.2010年底,黑、吉、辽三省少年儿童比重均低于12.00%,四盟市也低于15.00%,且其下降速度最快;而老年人口比重最大的为辽宁,现已突破10.00%,远高于全国平均水平,其次分别为吉林、黑龙江及四盟市(见图3).

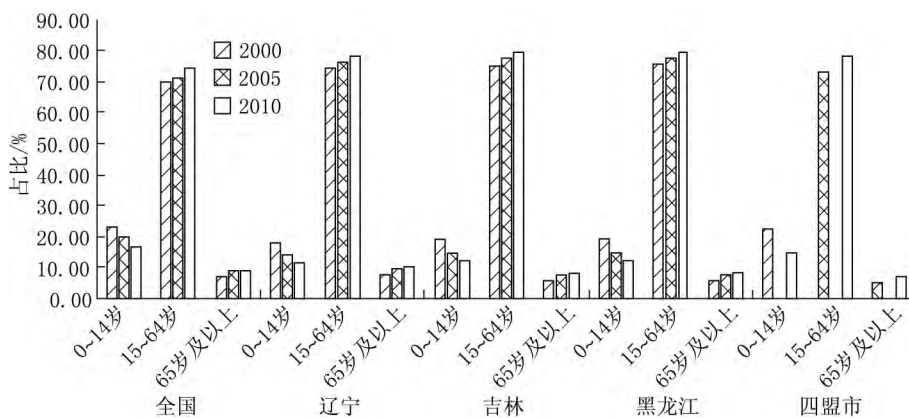


图3 全国、东北地区人口年龄结构特征

2.4 东北地区迁移人口规模扩大,整体呈流失状态,区域内黑、吉流失,辽宁省流入

人口迁移既是区域经济发展的结果,也代表着区域未来的发展趋势.^[24]由于当前统计资料无内蒙古四盟市地区流动人口的具体信息,故本文有关流动人口的研究均只包含黑、吉、辽三省.2000年黑、吉、辽三省,省际迁移人口总量为388.51万人,其中,迁入人口174.04万,迁出人口214.47万.2010年迁移人口总量上升至769.00万人,较2000年增长97.94%,其中迁入人口274.94万,迁出人口494.05万,较2000年分别增长57.98%,130.39%.

从省际差异来看,黑龙江一直是东北地区迁移人口最多的省份,2000年迁移人口为156.07万人,占三省迁移人口总量的40.17%;至2010年,迁移人口上升为306.00万人,但所占比重略有下降(39.79%).辽宁2000年迁移人口为140.71万人,至2010年上升为280.06万人.吉林为东北地区迁移人口最少的省份,2000年为91.73万人,占迁移人口总量的23.61%;2010年为182.94万人,占比基本

不变(23.79%)。从迁移人口增量来看,两次普查期间,黑龙江增加最多,为 149.94 万人,其次是辽宁,吉林最少。但从迁移人口增长率来看,吉林(99.43%)、辽宁(99.03%)略高于黑龙江(96.07%)。

从东北三省发生省际迁移的总量来看,迁出人口多于迁入人口,2000 年净迁入人口为-40.43 万人,净迁入率(净迁入人口占迁移人口比重)为-10.41%;至 2010 年净迁入人口为-219.11 万人,较 2000 年增长 441.95%,净迁入率为-28.49%,人口流失趋势更加明显。区域内部,黑、吉均呈流失状态,2000 年净迁入人口分别为-78.74 万人和-30.01 万人,净迁入率则分别为-50.45%和-32.71%;2010 年黑、吉净迁入人口分别为-204.73 万人和-91.64 万人,较 2000 年分别增长 160.00%,205.36%,净迁入率则分别为-66.90%和-50.09%,净迁出人口规模与比例都大幅增加,且黑龙江人口外迁强度最大。辽宁为三省中唯一人口净迁入地区,2000,2010 年净迁入人口分别为 68.32 万、77.25 万人,增长 13.07%,净迁入率则分别为 48.55%,27.58%,净迁入人口总量有所增加,但变化不大,且净迁入比重减小,表明其对外来人口的吸引力逐渐减弱(见图 4)。

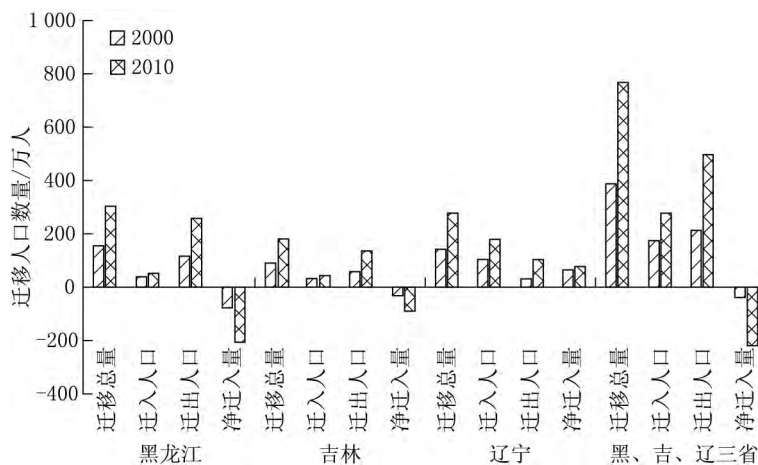


图 4 东北三省迁移人口规模

2.5 区域内省际迁移占比下降,外迁人口目的地由邻近地区转向国内主要城市群地区

2000 年,东北地区省际迁出人口总量为 214.47 万人,其中发生于东北地区内部的达 76.44 万人,占 35.64%;至 2010 年,省际迁出人口总量为 494.05 万人,发生于东北区域内部的为 124.22 万人,占 25.14%。可见,发生于区域内部的迁出人口总量增加 47.78%,但占比减小 10.50%。黑龙江 2000 年迁出人口 117.40 万人,其中迁往辽、吉两省的人口分别为 32.03 万人和 9.10 万人,分别占黑龙江迁出人口总量的 27.28%和 7.75%;2010 年黑龙江迁出人口增加至 255.36 万人,其中迁往辽、吉两省的人口分别为 56.96 万人和 13.06 万人,占比分别为 22.30%和 5.11%,相比 2000 年比例均有所下降。吉林 2000 年共迁出 60.87 万人,其中迁往辽、黑两省的人口分别为 17.39 万人和 9.94 万人,占比分别为 28.58%,16.33%;至 2010 年吉林迁出 137.29 万人,迁往辽、黑两省的人口和比例分别为 30.00 万人、12.05 万人和 21.85%,8.78%,亦呈总量增加、比重减小的特征。辽宁 2000 年迁出人口 36.19 万人,其中迁往吉、黑两省的数量和比例分别为 4.06 万人、3.91 万人和 11.22%,10.80%;至 2010 年辽宁迁出 101.40 万人,迁往吉、黑两省的数量和比例分别为 6.39 万人、5.76 万人和 6.30%,5.68%,呈总量小幅增加、比重大幅降低的特征。总的来看,三省迁出人口在不断增长的同时,区域内部的省际迁移人口数量亦在增加,但其所占比重却在不断下降(见表 1)。

东北地区的人口迁移符合拉文斯坦的人口迁移规律,^[25]即人口优先向周围距离较近且相对发达的地区迁移,而后则更加注重经济发达程度,侧重向经济社会发展较快的地方迁移。当前,东北地区向区域外迁人口已遍及全国各省,但主要迁入地方方向明确,迁移趋势由侧重邻近省份转向国内主要城市群地区,即影响人口迁移方向的主要因素逐渐由空间距离转变为经济社会要素。2000 年东北地区外迁人口总量为 138.03 万人,其中迁往山东最多,比例高达 26.34%;其次分别为北京、内蒙古、河北等省份,其比重均超过 13.00%,迁往京津冀、长三角等经济发达地区省份的比例高于其他省份的特征也略有显现。至 2010 年,东北地区外迁人口总量增加至 369.83 万人,相对 2000 年增加 231.80 万人,年均增长 23.18 万人,其迁往邻近省份的趋势相对减弱,迁往内蒙古、山东、河北的比重均下降,而迁往北京、上

海、江苏、浙江等地的比重大幅上升,北京成为外迁人口的第一目的地.可见,随着交通和现代信息技术的发展以及现代多元文化的广泛传播与交流,空间距离及地方性传统习俗对居民迁移的约束力正在减小,迁移意愿向经济发达地区倾斜的趋势十分明显(见表2).

表1 2000,2010年东北地区及黑、吉、辽三省区域内部迁出人口概况

地区	年份	全国/万人	东北		辽宁		吉林		黑龙江	
			人口/万人	比重/%	人口/万人	比重/%	人口/万人	比重/%	人口/万人	比重/%
东北	2000	214.47	76.44	35.64	49.42	23.04	13.16	6.14	13.85	6.46
	2010	494.05	124.22	25.14	86.95	17.60	19.44	3.94	17.82	3.61
辽宁	2000	36.19	7.97	22.02	—	—	4.06	11.22	3.91	10.80
	2010	101.40	12.15	11.98	—	—	6.39	6.30	5.76	5.68
吉林	2000	60.87	27.33	44.91	17.40	28.58	—	—	9.94	16.33
	2010	137.29	42.06	30.63	30.00	21.85	—	—	12.06	8.78
黑龙江	2000	117.40	41.13	35.03	32.03	27.28	9.10	7.75	—	—
	2010	255.36	70.01	27.42	56.96	22.30	13.06	5.11	—	—

从三省外迁人口流向来看,2000年,辽宁外迁人口中,区域内省际迁移占比22.02%,区域外省际迁移中,北京占比最高,达15.13%;此外河北、内蒙古、山东、广东、天津、上海等地也是辽宁外迁人口的主要目的地.吉林区域内省际迁移占44.91%,区域外省际迁移中,山东是首选地,占迁出人口总量的17.44%,北京、内蒙古、河北、广东等地也均超过5%.黑龙江区域内迁移占35.03%,区域外迁移人口中,山东亦占比最大(18.85%),其次为内蒙古(10.04%),此外河北、北京、广东、天津等地也是人口迁移的重要目的地.至2010年,辽宁外迁人口中,区域内省际迁移占比下降,88.02%的迁移发生于区域外省际迁移之间,且向北京(24.44%)、天津(8.08%)、上海(6.20%)等发达地区迁移的趋势更加明显;吉林区域内外迁人口比例也下降为30.63%,其向内蒙古、河北、山东等邻近地区迁移的人口比重相对下降,而向北京、天津、上海、广东等地的迁移比重则有较大上升;黑龙江区域内迁移人口比重下降为27.41%,区域外迁移人口向内蒙古、河北、山东等传统迁入地区所占比例也有所下降,转而向北京、天津、上海、浙江等地迁移的比重上升(见表2).

表2 2000,2010年黑、吉、辽省际迁移人口主要目的地分布

万人

区域外主要迁入地	2000年			2010年		
	辽宁	吉林	黑龙江	辽宁	吉林	黑龙江
东北	22.0	44.91	35.03	11.98	30.63	27.41
北京	15.13	7.76	7.67	24.44	15.59	15.79
河北	10.26	5.41	9.52	7.40	4.34	7.69
山东	9.93	17.44	18.80	7.77	13.56	15.98
内蒙古	9.56	5.43	10.04	7.23	4.65	5.60
广东	8.96	5.06	4.28	6.55	5.42	4.26
天津	4.03	3.10	4.46	8.08	7.40	7.60
上海	2.48	1.63	1.68	6.20	4.29	3.86
江苏	2.39	1.64	1.80	3.61	2.93	2.71
浙江	1.66	1.14	1.14	2.18	2.36	2.17

2.6 迁出人口以城镇人口、劳动力年龄阶段人口和初、高中文化水平人口为主,综合素质较高

囿于当前我国人口数据统计口径所限,不能直接获取东北地区迁出人口的结构信息,因此本文采取间接推导方式获取.具体推导过程:选取东北地区迁出人口的6个代表性迁入地,以迁入地接收到的迁入人口结构信息为依据,按照各迁入地迁入人口比例及各类迁入人口结构权重,反向推导东北地区迁出人口的结构信息,辽宁、吉林、黑龙江迁出人口结构信息推导过程同理.下文有关东北地区迁出人口结构的信息,均来源于主要迁入地北京、山东、上海、江苏、河北、天津等地的迁入人口结构信息,该方式虽不

能获取东北地区迁出人口的确切信息,但具有较高的表征性。

(1) 城镇人口占绝对数量. 东北迁出人口中城镇人口比重 = $\sum_{i=1}^n U_i \times R_i$. 式中: U_i 为 i 地城镇人口比重; R_i 为 i 地所对应的系数; i 为江苏、上海、河北等 6 省市。

推导结果显示,东北地区迁出人口中城镇人口占绝对数量. 2010 年的数据表明,其城镇迁出人口比例达 86.89%,而乡村人口比重仅为 13.05%,这与西部、西南地区(如四川、贵州等)的输出人口结构有较大差异。

(2) 主要为劳动力年龄阶段人口. 2010 年外迁人口中,处于 15~64 岁之间的劳动力年龄人口占比达 89.92%,可见,外迁人口中到迁入地工作的人口占绝对数量;处于 0~14 岁之间的少年儿童占 7.72%;而处于 65 岁及以上年龄阶段的人口仅占 2.30%. 已有研究表明,劳动力人口占总人口的比重对经济增长有正向作用,^[26]而东北地区劳动力人口的持续输出将会对本地经济发展产生一定的不良影响。

(3) 初、高中文化水平的人口最多. 从东北地区迁出人口受教育水平来看,当前拥有初中及高中文化水平的人口占较大比重,其中 47.94%为初中文化水平,18.72%为高中文化水平,为迁出人口文化水平中占比最大的两类;其次分别为小学、大学专科、大学本科;占比最少的则为未上过学的和研究生. 与全国迁出人口平均文化水平相比,^[27]东北地区迁出人口文化水平较高(见表 3)。

表 3 东北地区迁出人口结构

结构	类型	比重/%	结构	类型	比重/%
城乡结构	城镇	86.89	受教育结构	小学	14.20
	乡村	13.11		初中	47.94
年龄结构	0~14 岁	7.72		高中	18.72
	15~64 岁	89.92		大学专科	9.03
	65 岁及以上	2.30		大学本科	7.96
受教育结构	未上过学	0.78		研究生	1.38

3 讨论

3.1 东北地区人口增长率的持续下降将减弱区域振兴动力,急需超大城市引领

东北地区因国有资本企业较多,受国家政策影响严重,自计划生育政策实施以来,人口出生率急剧下降,远低于国内其他地区,因此人口总量占比不断下降. 但当前东北地区人口增长率呈负数的态势已不利于该区域经济、社会可持续发展,亦不符合全国人口总量变化趋势,长此以往将减弱区域振兴动力. 从当前城镇体系结构来看,东北地区暂无超大城市,沈阳和大连虽为特大城市,但与其区域性中心城市地位相比,城市人口规模依然不足,未来应积极采取措施,合理承接京津冀等发达地区的外接产业,以壮大区域性中心城市,扩大其人口规模,提升东北地区整体地位。

3.2 积极促进城镇化进程,鼓励落实二胎政策,平衡年龄结构

新中国成立以来,东北地区凭借传统装备制造业和能源产业,早期得到了较好的发展,初期城镇化水平远高于全国平均水平,亦是全国城镇化进程最快的地区之一。^[28]但当前东北地区整体城镇化速度缓慢,从 2008 年以来全国城镇化平均水平已基本与东北地区持平,近年来由于东北地区经济的持续下滑,城镇化过程受阻,导致其城镇化水平低于全国平均水平的趋势显现. 因此,积极推动东北地区城镇化进程,合理引导农村人口向城镇集中,解决非农化过程中就业、居住、社会福利、养老等问题,促进城镇化水平与城镇化质量同步增长,是解决东北地区经济、社会、人口协调发展的重要环节。

东北地区人口年龄结构比例失调,突出表现为少年儿童比例较低而老年人口比重过高. 虽然当前东北地区总抚养系数未高于全国平均水平,但其过低的少年儿童比重及当前的劳动力人口会在未来一段时间内陆续进入老龄阶段,将会导致未来新成长起来的劳动力人口承担过高的抚养压力. 因此,东北地区首先应鼓励落实二胎政策,平衡人口年龄结构;其次,应采取多样化的养老方式,综合解决老年人口各

类问题,以缓解传统养老方式给下一代带来的沉重社会压力。

3.3 外迁人口方向明确,质量较优,但人口外迁并非造成“东北现象”的主因

东北地区迁出人口目的地从周围邻近地区向京津冀、长三角等城市群转移的趋势明显。且迁出人口中,大多来自城镇,正处于劳动力年龄阶段,文化水平相对较高,这种状况可能进一步减缓东北地区城镇化进程,加剧老龄化问题,减弱区域内劳动力年龄人口对经济增长的刺激作用,降低教育资源投入-产出的效应。重视人才,尊重就业工人,适当提高工资水平,完善社会保障,进一步提升居民受教育水平,加大对各类需求人员的吸引力度是当前解决上述问题的基本方法。

两次普查间,东北地区年均流出人口20余万,相对国内其他地区来看,其规模与比例均不突出,表明东北地区人口与经济问题的“罪魁祸首”并非人口外迁。已有的研究认为,人口迁移对迁出地的影响有正有负,因此其具体效应有待进一步研究确认,但东北部分地区作为中国边境,与东北亚地区多国接壤,其严重的人口流失不仅将带来严峻的社会、经济发展挑战,甚至导致边境安全面临隐患。^[19]要解决这一问题,可通过政府合理引导就业、企业扶持就业、社会支持创业,加大本地就业化比重,以减少外迁人口,同时更好地抓住与吸引外商投资,促进本地经济发展;此外,要为边境地区居民提供合理的政策、资金补贴,以维护边境安全。

4 结论

在人口结构方面,东北地区近年来人口总量开始减少,人口增长率持续下降,占全国人口比重亦不断降低;城镇化水平增长缓慢,逐渐与全国平均水平一致,并有低于全国平均水平的趋势;年龄结构失衡,老龄化现象突出,少子化问题更为严峻。在人口流动方面,流动人口总量上升,整体呈流失状态,年均流出人口20余万,但区域内部有别;外迁人口迁移距离延长,更多关注地区经济社会发达程度;外迁人口质量较优,以城镇、劳动力年龄阶段及初、高中文化水平人口为主。

[参 考 文 献]

- [1] 蓝天. 东北地区人力资本与经济增长研究[D]. 长春:吉林大学,2012.
- [2] 张坤民,牛文元. 中国人口资源环境与可持续发展[M]. 北京:新华出版社,2002.
- [3] 李芳珍,谭慕蕙. 东北地区城乡人口变化与城市化过程[J]. 人口学刊,1982,28(2):81-86.
- [4] GRIGSBY J S, OLSHANSKY S J. The demographic components of population aging in China[J]. Journal of Cross-Cultural Gerontology, 1989, 4(4):307-334.
- [5] 王志宝,孙铁山,李国平. 近20年来中国人口老龄化的区域差异及其演化[J]. 人口研究,2013,37(1):66-77.
- [6] 孟令国,李超令,胡广. 基于PDE模型的中国人口结构预测研究[J]. 中国人口资源与环境,2014,24(2):132-141.
- [7] 蔡玉贤. 吉林省人口职业结构特征与空间分布演变研究[D]. 长春:吉林大学,2013.
- [8] 李拓,李斌. 中国跨地区人口流动的影响因素——基于286个城市面板数据的空间计量检验[J]. 中国人口科学,2015(2):73-83.
- [9] 李祥妹,刘亚洲,曹丽萍. 高速铁路建设对人口流动空间的影响研究[J]. 中国人口资源与环境,2014,24(6):140-147.
- [10] 田成诗,曾宪宝. 基于“六普”数据的中国省际人口流动规律分析[J]. 西北人口,2013,34(1):1-4.
- [11] 张耀军,岑俏. 中国人口空间流动格局与省际流动影响因素研究[J]. 人口研究,2014,38(5):54-71.
- [12] WANG M Y L, MAINO J. How China's "floating population" floats: recent patterns in migrant workers' spatial mobility and destination choice[G]//Population mobility, urban planning and management in China. New York: Springer International Publishing, 2015:55-71.
- [13] 杨传开,宁越敏. 中国省际人口迁移格局演变及其对城镇化发展的影响[J]. 地理研究,2015,34(8):1492-1506.
- [14] 蒲英霞,韩洪凌,葛莹,等. 中国省际人口迁移的多边效应机制分析[J]. 地理学报,2016,71(2):205.
- [15] 魏冶,修春亮,刘志敏,等. 春运人口流动透视的转型期中国城市网络结构[J]. 地理科学,2016,36(11):1-7.
- [16] 刘望保,石恩名. 基于ICT的中国城市间人口日常流动空间格局——以百度迁徙为例[J]. 地理学报,2016,71(10):1667-1679.
- [17] 刘新荣. 东北地区人口结构与经济发展的关系[J]. 长白学刊,2012,136(1):138-142.
- [18] 胡焕庸. 东北地区人口发展的回顾与前瞻[J]. 人口学刊,1982,23(6):60-64.
- [19] 侯力,于潇. 东北地区突出性人口问题及其经济社会影响[J]. 东北亚论坛,2015,121(5):118-126.
- [20] 易富贤. “东北困境”背后的人口危机[J]. 市场周刊:资本,2015(5):17-19.
- [21] 中国东三省人口危机:每年净流出200万人面临后继无人[Z/OL]. [014-12-14]. <http://finance.ifeng.com/a/20141214/>

13353433_0.shtml.

- [22] 尹豪. 人口学导论[M]. 北京: 中国人口出版社, 2006.
- [23] 张晓青. 人口年龄结构对区域经济增长的影响研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2009, 19(5): 100-103.
- [24] 于潇. 建国以来东北地区人口迁移与区域经济发展分析[J]. 人口学刊, 2006, 6(3): 29-34.
- [25] 张祺. 中国人口迁移与区域经济发展差异研究[D]. 上海: 复旦大学, 2008.
- [26] 郑娜. 我国人口结构对经济增长影响的动态计量分析[J]. 现代经济, 2008(7): 21-22.
- [27] 刘新荣. 东北地区人口变动及对经济发展的影响[D]. 长春: 吉林大学, 2011.
- [28] 王彬燕, 王士君, 田俊峰. 基于城市流强度的哈长与辽中南城市群比较研究[J]. 经济地理, 2015, 35(11): 94-100.

Research on spatio-temporal evolvement characteristics of population structure and mobility in Northeast China

WANG Bin-yan, CHENG Li-sha, WANG Shi-jun

(School of Geographical Sciences, Northeast Normal University, Changchun 130024, China)

Abstract: Based on the data of 2000 and 2010 population census and 1991—2015 China urban statistical yearbook, this paper analyzes and summarizes the evolution characteristics of population structure in Northeast China and the migration patterns of floating population and emigrant population structure characteristics with GIS spatial analysis method, determining the current problems of population in the northeast region, and proposing the corresponding solutions. Results show that population scale and proportion and growth rates are steadily decreasing in Northeast China; the urbanization speed has slowed down, and the pre accumulated advantages of urbanization are gradually losing. The level of urbanization is flat with the national average level, and there is a backward trend. The population age structure is unbalanced, and the phenomenon of little children and aging is outstanding. Scale of migrant population has been expanding and the whole Northeast China is in a state of population loss, especially Heilongjiang and Jilin province. The emigration proportion of Northeast China inter provincial migration is relatively large but declining, and Liaoning province is an important immigration area; relocation of the population have a clear destination, who transfer from the neighboring areas to the economically developed regions. Emigrant population is mainly urban population, labor at the right age, and people with middle school diploma, which has a certain negative impact on the emigration pace.

Keywords: population structure; population mobility; spatio-temporal evolvement characteristics; Northeast China

(责任编辑:方 林)