

中国人口就近与远程城镇化的 区域发展及其影响因素*

潘泽瀚 王桂新

【摘要】文章从行政区划和时间距离两个维度出发,提出以县级行政区为基础地域单元、设定公路交通就近时间距离阈值为2小时和4小时两种情况下的人口就近、远程城镇化的量化定义和测度方法,并以此分析中国就近和远程城镇化的区域发展特征及其影响因素。研究发现:北部多数省份以就近城镇化发展为主,南部多数省份就近和远程城镇化发展较为平衡,主要人口迁入省份和地广人稀省份以远程城镇化发展为主。人均GDP、非农产业比重及平均海拔高度的提高与4小时阈值下就近城镇化发展呈正向关系,户籍人口城镇化水平的上升、人口密度和地形起伏度的增加则对其有负面影响,人口净迁入率、到最近大城市时间的增大有利于远程城镇化发展;受其他因素的综合作用,4小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值随经度增大而增大的趋势强于远程迁移城镇化,2小时阈值下远程迁移的城镇化贡献值随纬度增大而减小的趋势强于就近迁移城镇化。

【关键词】时间距离 阈值 就近城镇化 远程城镇化 就近城镇化指数

【作者】潘泽瀚 复旦大学人口研究所,助理研究员;王桂新 复旦大学人口研究所,教授。

随着经济社会发展及其区域差异的变化,中国近距离城乡人口迁移流动比重不断增加(王桂新、黄祖宇,2014),人口就近城镇化逐渐成为中国人口城镇化发展的重要特征。2013年发布的《国家新型城镇化规划(2014~2020年)》,提出要通过加快中西部地区城镇化进程,引导1亿左右人口在中西部地区就近城镇化,进一步把就近城镇化上升为国家发展政策。以往研究缺乏对就近城镇化的概念界定和测度方法,难以准确把握人口就近城镇化发展的区域差异及形成机制,影响人口就近城镇化的实践价值和规划政策可操作性。中国自然地理环境复杂多样、经济社会发展区域差异明显,以及行政区划划分和管理,造成不同地区就近城镇化或远程城镇化的发展与计量差异。测度人口就近

* 本文为教育部人文社会科学研究“中国人口就近城镇化的区域差异及其形成机制研究”(编号:19YJC840032)的阶段性研究成果。

和远程城镇化水平,考察其区域差异及形成机制,不仅有助于完善新型城镇化的理论体系,还可以为落实国家新型城镇化规划、因地制宜地推进人口就近城镇化提供科学依据。

本文首先从行政区划和时间距离两个维度定义人口就近和远程城镇化,提出人口就近城镇化和远程城镇化水平的测度方法;在此基础上,根据2015年全国1%人口抽样调查数据计算中国各地区城乡人口就近和远程迁移对城镇化水平的贡献值,考察人口就近城镇化和远程城镇化的区域差异特征及其影响因素。

一、人口就近与远程城镇化的定义

(一) 已有定义及其问题

国内已有一些研究涉及人口就近和远程城镇化的概念。胡小武(2011)、李强(2017)等人认为,人口就近城镇化是在“较小空间范围”内农村人口向城镇转移并转化为城镇人口的过程,该过程不包括由农村就地改造发展带来的农村人口就地城镇化。人口远程城镇化是指农村人口通过“较大空间范围”转移完成向城镇人口转化的过程。“较小和较大空间范围”是区分人口就近与远程城镇化的关键条件,但已有研究对“较小、较大”的空间范围并没有统一明确的界定,多以人口迁移跨越行政区划的尺度为标准。如一种界定方法将省内迁移形成的城镇化定义为就近城镇化,省际迁移形成的城镇化定义为远程城镇化(廖永伦,2016)。由于地市级、县级行政单位在地理特点和地域文化上具有相似性,加上交通现代化发展带来更加便捷的通勤方式,非常有利于人口迁移与城乡一体化发展,因此,有学者把农村人口迁往本市市辖区、县城或经济强镇的城镇化过程定义为就近城镇化(李强,2019)。但也有学者认为,城乡人口迁移目的地可以是其家乡所在地附近的地级市、县城或经济较发达的特色小城镇(曾鹏、向丽,2017),或是那些能够满足城市与农村之间经常性往返的周边城镇(黄鹏进,2019),不应局限于市内或省内。还有一些学者将就近城镇化和就地城镇化合并而论,认为实现就地、就近城镇化的主要城镇区域是县级城镇,县级城镇是城乡联结、交汇的重要节点,农民在县域内迁移成本相较于省内跨县和跨省更低(辜胜阻,2009;王景全,2014;孙久文、周玉龙,2015)。

可以看出,上述关于人口就近城镇化概念的研究还存在一些问题:(1)没有科学地把握就近城镇化、远程城镇化、就地城镇化的联系与区别。就地城镇化是指农村地区转变为城镇地区使农村人口转变为城镇人口的过程,而农村人口迁移到城镇转变为城镇人口的人口城镇化应为迁移城镇化(王桂新,2013),就近和远程城镇化都是迁移城镇化,只不过就近城镇化的人口迁移限于“较小空间范围”。所以,不能把人口城镇化仅划分为就近和远程城镇化或把就近城镇化与就地城镇化统而合之。(2)对就近城镇化只定义为通过“较小空间范围”迁移实现的城镇化,没有给出“较小空间范围”的量化定义。模糊的概念使已有研究以定性考察为主,缺少实证分析(潘丽华,2020),这给中西部地区推进人口就近城镇化带来了实际操作上的困难。(3)仅以行政区划维度定义人口就近和

远程城镇化也缺乏合理性。如内蒙古和新疆面积较大,江西省和福建省的地形起伏度较大,这些省份的市内人口迁移交通时间可能与面积相对不大且地形起伏度较小的河南省、山东省的省内人口迁移交通时间接近,所以仅用同一口径如未跨市或跨省作为就近城镇化的划分标准未必符合各地区的实际情况。而且这样定义往往将虽跨省、市区界但实际距离较近的人口迁移城镇化界定为远程城镇化,如把马鞍山市农村人口迁移到南京市划分为远程城镇化,这显然过于放大行政区划的分割作用而失去合理性。

(二) 对人口就近与远程城镇化的重新定义

要正确反映和把握人口就地、就近和远程城镇化的本质性差异,应综合考虑城乡人口迁移涉及的行政区划和距离两个维度。为此,本文提出以下方案,即在行政区划维度的基础上引入时间距离作为第二个维度,用行政区划和时间距离两个维度定义就地与就近及相对应的远程城镇化(见图),具体定义如下。

1. 基于行政区划维度的定义。(1)若农村人口未发生迁移或仅迁移到本乡镇街道城镇地区转变为城镇人口的过程,称为就地城镇化;市辖区以内以城市地区为主,农村地区很少且多与城区交错分布,所以把市辖区内农村人口跨越乡镇街道迁移转变为城镇人口的过程也视为就地城镇化;若农村人口通过迁出本乡镇街道转变为城镇人口,称为迁移城镇化。乡镇街道人口也有可能通过在本乡镇街道内部的迁移实现城镇化,但考虑到乡镇街道内的城乡迁移距离通常较小,且中国人口普查及统计部门一般只统计跨乡镇街道的迁移人口,因此这样定义不仅可以最大限度地利用基础统计数据,也基本符合实际情况。(2)县^①是乡镇街道的上一级行政单位,其域内不同乡镇街道之间的城乡人口迁移距离都不大,所以可把县域作为“较小空间范围”,将县内农村人口通过跨越乡镇街道迁移转变为城镇人口的过程定义为就近城镇化。(3)关于跨县及市辖区的城乡人口迁移,由于既有可能迁入同一地级市^②的相邻县区,也可能迁入同一地级市但距离很远的区域,或者迁入相邻的其他地级市甚至其他省份^③,这样就很难根据行政区划维度来定义这类迁移城镇化过程是就近城镇化还是远程城镇化,所以有必要引入距离维度。

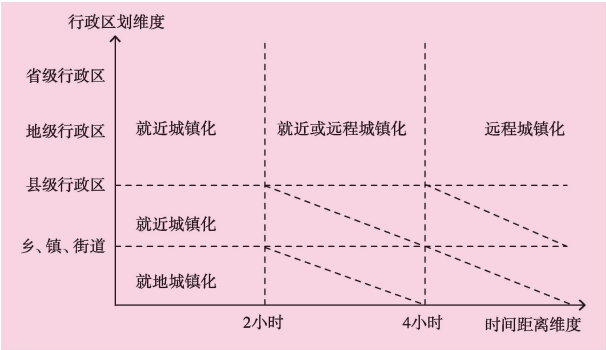


图 城乡人口迁移行政区划、时间距离维度与就近、远程城镇化

① 本文中的县包括县、自治县、县级市、旗、自治旗等县级行政区域。
② 本文中的地级市包括地级市、地区行政公署管辖区域、自治州、盟行政公署管辖区域等地级行政区域。
③ 这种情况以往基本上都被定义为远程城镇化。

2. 基于时间距离维度的定义。(1)采用公路交通时间测度“就近”和“远程”迁移距离。距离有空间距离、时间距离等多种涵义,其中时间距离是人们感知远近最直接的参考依据,对较近距离的迁移流动而言,公路交通是最灵活、便捷的交通方式,所以本文把公路交通的时间距离作为定义是否就近城镇化的第二个维度。如果设置以“跨县市(市辖区)城乡人口迁移是否跨时间距离的某一阈值”为标准来定义人口就近城镇化与远程城镇化,就可以很好地解决上述仅以行政区划维度定义就近城镇化的困境。(2)采用车程4小时和2小时分别作为区分就近城镇化和远程城镇化的阈值条件。有研究发现,国人感知某地方“很近”的时间距离一般在汽车车程4小时范围内(刘佳等,2015),据此本文设定车程4小时作为确定时间距离“就近”的第一个阈值:跨县(市辖区)实现城镇化的城乡人口迁移公路最短交通时间距离在4小时内定义为就近城镇化,超过4小时为远程城镇化。为检验不同阈值下可能存在的差异,再将车程2小时作为确定时间距离“就近”的第二个阈值:跨县(市辖区)实现城镇化的城乡人口迁移公路最短交通时间距离在2小时内的定义为就近城镇化,超过2小时的为远程城镇化。

二、人口就近与远程城镇化水平的测度方法

城镇人口比重是衡量城镇化水平的基本指标。根据上述定义,本文提出以下人口就近与远程城镇化水平的测度方法。该方法的基本思路是:以各地区农村人口通过就近迁移或远程迁移转变为城镇人口对迁出地、迁入地城镇人口比重的影响为指标,测度其人口就近城镇化与远程城镇化水平。一般从不同视角测度城乡人口就近或远程迁移带来的城镇人口比重的变化有所不同:对特定地区而言,一是与其当前城镇人口比重相比,若没有城乡人口就近或远程迁移将使城镇人口比重下降,二是与无城乡人口迁移时的城镇人口比重相比,若发生城乡人口就近或远程迁移将使城镇人口比重上升,可取二者均值测度城乡人口就近或远程迁移所带来的城镇人口比重变化。

设 P_u^i 和 P_r^i 分别为县(市辖区) i 的城镇常住人口数和农村常住人口数, R_i 为该县常住人口的城镇人口比重,则:

$$R_i = \frac{P_u^i}{P_r^i + P_u^i} \times 100 \quad (1)$$

设县(市辖区) i 城镇地区的城乡净迁入人口规模为 NM_u^i , 农村地区的城乡人口净迁入规模为 NM_r^i , 县(市辖区) i 无城乡人口迁移时的城镇人口比重^①可表示为:

$$R_i' = \frac{P_u^i - NM_u^i}{P_r^i - NM_r^i + P_u^i - NM_u^i} \times 100 \quad (2)$$

根据“就近”和“远程”的加总关系将二者分解为:

① 不考虑城乡人口迁移、仅由城乡人口自然变动与行政区划变更等因素所影响的城镇人口比重。

$$NM_u^i = NM_{ul}^i + NM_{uf}^i; NM_r^i = NM_{rl}^i + NM_{rf}^i \quad (3)$$

其中, NM_{ul}^i 为县(市辖区) i 城镇地区城乡人口就近净迁入规模, 包括县内跨乡镇街道的城乡人口净迁移规模(不考虑市辖区内城乡人口净迁移)和来自时间距离分别在 2 小时或 4 小时以内其他县(市辖区)农村地区的人口净迁入规模; NM_{uf}^i 为县(市辖区) i 城镇地区城乡人口远程净迁入规模, 包括来自时间距离分别在 2 小时或 4 小时以外各县(市辖区)农村地区的人口净迁入规模。 NM_{rl}^i 为县(市辖区) i 农村地区城乡人口就近净迁入规模, 包括该县内跨乡镇街道的城乡人口净迁移规模(不考虑市辖区内城乡人口净迁移)和来自时间距离分别在 2 小时或 4 小时以内其他各县(市辖区)城镇地区的人口净迁入规模; NM_{rf}^i 表示县(市辖区) i 农村地区城乡人口远程净迁入规模, 包括来自时间距离分别在 2 小时或 4 小时以外各县(市辖区)城镇地区的人口净迁入规模。一般情况下, NM_r 、 NM_{rl} 、 NM_{rf} 为负值。

设 $\varepsilon=l, f$, 与其当前城镇人口比重相比, 县(市辖区) i 未发生人口就近或远程迁移使城镇人口比重下降的值为:

$$R_{ie1} = 100 \times \left(\frac{P_u^i}{P_r^i + P_u^i} - \frac{P_u^i - NM_{ue}^i}{P_r^i - NM_{re}^i + P_u^i - NM_{ue}^i} \right) \quad \varepsilon=l, f \quad (4)$$

与无城乡人口迁移时的城镇人口比重相比, 县(市辖区) i 发生城乡人口就近或远程迁移使城镇人口比重上升的值为:

$$R_{ie2} = 100 \times \left(\frac{P_u^i - NM_{ul}^i + NM_{ue}^i}{P_r^i - NM_{rl}^i + NM_{re}^i + P_u^i - NM_{ul}^i + NM_{ue}^i} - \frac{P_u^i - NM_u^i}{P_r^i - NM_r^i + P_u^i - NM_u^i} \right) \quad \varepsilon=l, f \quad (5)$$

县(市辖区) i 城乡人口就近或远程迁移的城镇化贡献值^①可以用二者均值计算:

$$R_{ie} = \frac{R_{ie1} + R_{ie2}}{2} \quad \varepsilon=l, f \quad (6)$$

事实上, 县(市辖区) i 城乡人口迁移对城镇化水平的贡献值正好等于根据以上公式计算的就近和远程迁移的城镇化贡献值之和, 即存在以下关系:

$$R_i - R'_i = R_{il} + R_{if} \quad (7)$$

根据该公式可以计算中国不同等级行政区域就近和远程迁移的城镇化贡献值。假设县 i 所在的地级市或省份 j 有 k 个县(市辖区), 则地区 j 就近和远程迁移的城镇化贡献值用下式计算:

$$R_{je} = 100 \times \left[\frac{1}{2} \times \left(\frac{\sum_k P_u^i}{\sum_k P_r^i + \sum_k P_u^i} - \frac{\sum_k P_u^i - \sum_k NM_{ue}^i}{\sum_k P_r^i - \sum_k NM_{re}^i + \sum_k P_u^i - \sum_k NM_{ue}^i} \right) + \frac{1}{2} \times \left(\frac{\sum_k P_u^i - \sum_k NM_{ul}^i}{\sum_k P_r^i - \sum_k NM_{rl}^i + \sum_k P_u^i - \sum_k NM_{ul}^i} - \frac{\sum_k P_u^i - \sum_k NM_u^i}{\sum_k P_r^i - \sum_k NM_r^i + \sum_k P_u^i - \sum_k NM_u^i} \right) \right] \quad \varepsilon=l, f \quad (8)$$

① 文中“就近迁移”和“远程迁移”均指城乡人口迁移, 不包括城城、乡乡人口迁移; 所提就近或远程迁移带来的城镇人口比重的增加值, 称为“就近或远程迁移的城镇化贡献值”, 以百分点表示。

一个地区就近城镇化和远程城镇化的发展对该地区城镇人口比重影响的大小,反映该地区经济社会发展、自然地理环境及其内部差异,以及由此决定的该地区推动城镇化发展区内、外作用的动力结构特征。为了考察地区*i*就近和远程迁移的城镇化贡献值的相对大小及其所反映的区内、外动力结构特征,定义*r_i*为地区*i*的就近城镇化指数:

$$r_i^j = \frac{R_{il}}{R_{il} + R_{if}} \times 2 \tag{9}$$

如果*r_i*=1,表示地区*i*就近迁移的城镇化贡献值等于远程迁移的城镇化贡献值,推动该地区城镇化发展的区内、外作用力平衡;如果*r_i*<1,表示地区*i*就近迁移的城镇化贡献值小于远程迁移的城镇化贡献值;如果*r_i*>1,表示地区*i*就近迁移的城镇化贡献值大于远程迁移的城镇化贡献值。可见,一个地区就近城镇化指数的大小反映该地区就近与远程城镇化发展的动力结构模式。

根据中国 2015 年 1%人口抽样调查数据,按照抽样权重汇总计算得出全国所有县内跨乡镇街道的城乡人口迁移规模及县(市辖区)际城乡人口迁移规模,调查口径为户籍地在农村地区且常住地在其他乡镇街道城镇地区且离开户籍地半年以上的人口规模,以及户籍地在城镇地区且常住地在其他乡镇街道的农村地区且离开户籍地半年以上的人口规模。采用各县政府(市辖区对应地市级政府)地址间最短公路交通时间数据测算跨县(市辖区)人口迁移时间距离,该数据由谷歌云计算得到。利用式(1)至式(9)可计算各县(市辖区)、地级市、省、更大区域及全国就近和远程迁移的城镇化贡献值和就近城镇化指数。由于现有调查资料无法获得户籍迁移人口的迁移数据,在一定程度上可能低估户籍城镇化率较高地区城乡人口迁移的城镇化贡献值。但已有研究表明,城乡人口迁移导致的城镇人口增长或城镇化水平的提高,主要是非户籍迁移人口即通常所说的常住流动人口的贡献(蔡昉,2018),因此,根据以上方法和数据的计算结果,基本可以真实反映研究地区就近和远程城镇化的发展特征。

三、中国人口就近与远程城镇化的区域发展特征

根据以上人口就近城镇化和远程城镇化的定义,利用各公式可计算全国省级行政区就近和远程迁移的城镇化贡献值及就近城镇化指数(见表 1),可以发现中国人口就近与远程城镇化的区域发展主要表现出以下特征。

第一,总体而言,2 小时阈值下,远程城镇化对迁移城镇化的贡献大于就近城镇化,4 小时阈值下则相反。在设定公路交通时间距离“就近”阈值为 2 小时的情况下,全国农村人口就近迁移转变为城镇人口使城镇化水平提高 3.50 个百分点,远程迁移使城镇化水平提高 4.34 个百分点,就近城镇化指数为 0.90。但当设定公路交通时间距离“就近”阈值为 4 小时时,城乡人口就近和远程迁移转变为城镇人口分别使城镇化水平提高4.57

和 3.27 个百分点，就近城镇化指数为 1.17。

第二，2 小时阈值下，北部多数省份以就近城镇化发展为主，南部多数省份就近城镇化发展与远程城镇化相当，主要人口迁入省份和地广人稀省份以远程城镇化发展为主。就近城镇化指数小于 0.9 和大于 1.1 的省份分别有 11 个和 9 个，居中的省份有 11 个。其中，广东、重庆、上海、北京、天津、江苏、新疆、西藏等省份就近城镇化指数在 0.8 以下，就近迁移的城镇化贡献值在 3 个百分点以下，特别是上海、北京、西藏三地就近迁移的城镇化贡献值小于 0.5 个百分点，说

表 1 各省不同时间距离阈值下就近和远程迁移的城镇化贡献值及就近城镇化指数

省份	就近时间距离阈值为 2 小时			就近时间距离阈值为 4 小时		
	就近 贡献值	远程 贡献值	就近 城镇化指数	就近 贡献值	远程 贡献值	就近 城镇化指数
北京	0.46	1.19	0.56	0.74	0.92	0.89
天津	0.76	2.30	0.50	1.19	1.87	0.78
河北	4.06	1.54	1.45	4.64	0.96	1.66
山西	5.11	2.16	1.41	6.11	1.16	1.68
内蒙古	5.64	4.66	1.10	7.64	2.67	1.48
辽宁	2.53	1.86	1.15	3.10	1.29	1.41
吉林	3.62	2.15	1.25	4.44	1.33	1.54
黑龙江	2.88	2.26	1.12	3.32	1.82	1.29
上海	0.40	1.19	0.51	0.55	1.04	0.69
江苏	1.80	3.26	0.71	2.94	2.12	1.16
浙江	4.23	5.79	0.84	5.32	4.69	1.06
安徽	3.63	4.53	0.89	4.86	3.30	1.19
福建	7.05	5.83	1.10	8.62	4.27	1.34
江西	3.75	3.95	0.97	4.42	3.28	1.15
山东	4.02	2.61	1.21	4.83	1.81	1.46
河南	2.72	2.69	1.01	3.27	2.14	1.21
湖北	3.81	3.72	1.01	4.57	2.96	1.21
湖南	4.46	4.52	1.00	5.66	3.33	1.26
广东	2.16	8.76	0.40	4.66	6.26	0.85
广西	3.40	4.18	0.90	4.52	3.06	1.19
海南	3.34	2.95	1.06	4.54	1.75	1.44
重庆	2.74	4.77	0.73	3.99	3.52	1.07
四川	4.75	4.18	1.07	6.17	2.77	1.38
贵州	4.16	3.26	1.12	4.93	2.49	1.33
云南	3.19	3.23	1.00	4.14	2.29	1.29
西藏	0.41	2.97	0.25	0.81	2.58	0.47
陕西	4.41	2.92	1.20	5.33	2.00	1.46
甘肃	2.96	3.98	0.85	3.95	2.99	1.14
青海	3.95	3.90	1.01	4.40	3.46	1.12
宁夏	5.82	3.72	1.22	7.15	2.39	1.50
新疆	1.80	3.93	0.63	2.28	3.45	0.80
全国值	3.50	4.34	0.90	4.57	3.27	1.17
最小省	0.40	1.19	0.25	0.55	0.92	0.69
最大省	7.05	8.76	1.45	8.62	6.26	1.68

资料来源：2015 年全国 1% 人口抽样调查数据。

明这些省份以远程城镇化的推动为主；而就近城镇化指数在 1.2 以上的省份主要集中在北部，包括河北、山西、吉林、宁夏、山东、陕西，就近迁移的城镇化贡献值在 3 个百分点

以上,说明这些省份的城镇化以就近城镇化的推动为主,远程城镇化的贡献较小;就近城镇化指数居中的省份中除内蒙古、河南、青海以外均位于南部,这些省份就近和远程迁移的城镇化贡献值相当,说明这些省的城镇化不仅明显受就近城镇化的推动,也受远程城镇化的推动。

第三,4小时阈值与2小时阈值下就近和远程城镇化的区域发展格局基本一致。4小时阈值下,就近城镇化指数小于1的省份减少为6个,包括就近迁移的城镇化贡献值在3个百分点以下的北京、天津、上海、西藏、新疆和在4个百分点以上的广东省。就近城镇化指数大于1的省份增加到25个,其中排在前9位的省份均大于1.4,包括山西、河北、吉林、宁夏、内蒙古、山东、陕西、海南、辽宁,与2小时阈值下就近城镇化指数排在前9位的省相比,增加了内蒙古和海南,减少了黑龙江和贵州,仍呈现主要集中于北部地区的分布特征。就近城镇化指数在1~1.4的16个省份中,除黑龙江、河南、甘肃、青海以外均位于南部地区。此外,两阈值下,各省就近城镇化指数大小排名变化不大,表明大多数地区迁移城镇化的作用范围在时间距离上的分布模式较为一致,因此大多数省份就近、远程城镇化在不同时间距离阈值下的发展特征也较为一致,但内蒙古、海南、江苏等少数省份迁移城镇化的作用范围更多地集中于时间距离为2~4小时的区域,因此,研究其就近、远程城镇化的发展特征会因就近时间距离阈值设定不同而产生不同结论。

四、人口就近与远程城镇化发展的影响因素

中国人口就近与远程城镇化发展的区域差异及其特征受自然地理环境、经济社会发展及制度与政策等多种因素的综合影响。下面采用334个地级行政区和28个省辖县级行政单位^①作为基础地理单元,通过建立线性回归模型,进一步定量考察自然地理环境、经济社会发展等因素对人口就近与远程城镇化发展的影响及其作用机制。

(一) 模型与数据

为了考察就近与远程城镇化的区域发展特征及影响因素,本文建立以下3个线性回归模型:

$$R_{jl}=\alpha_0+\alpha_s S+\alpha_G G+\varepsilon_l \tag{10}$$

$$R_{jf}=\beta_0+\beta_s S+\beta_G G+\varepsilon_f \tag{11}$$

$$r_l^j=\gamma_0+\gamma_s S+\gamma_G G+\varepsilon_p \tag{12}$$

其中, R_{jl} 和 R_{jf} 分别表示地区 j 就近和远程迁移的城镇化贡献值, r_l^j 为地区 j 就近城镇化指数; S 表示一系列社会经济因素,包括人均GDP、第二产业比重、第三产业比重、城乡收入差距、户籍城镇人口比重(指户籍人口中的城镇人口比重)、人口净迁入率; G

① 重庆市按分割为市辖区和非市辖区两个地区处理,共计362个基本地区单元。

表示地理环境因素,包括到最近大城市(省会及副省级城市)的公路交通时间、人口密度、平均海拔、地形起伏度、经纬度。其中,城乡收入差距为地区内部城乡收入差距,以城镇人均可支配收入与农村人均纯收入之比表示;地形起伏度采用封志明(2007)的计算方法;地区经度和维度采用政府所在地的经纬度。

(二) 模拟结果

以就近迁移和远程迁移对城镇化水平的贡献值及就近城镇化指数分别作为因变量,利用上述模型进行回归分析,结果如表 2 所示。

表 2 模型回归结果(N=362)

变 量	就近时间距离阈值为 2 小时			就近时间距离阈值为 4 小时		
	就近 贡献值	远程 贡献值	就近 城镇化指数	就近 贡献值	远程 贡献值	就近 城镇化指数
人均 GDP(元,对数)	1.495*** (0.350)	0.851*** (0.227)	-0.001 (0.061)	1.846*** (0.399)	0.500** (0.204)	0.039 (0.060)
第二产业比重(%)	0.044*** (0.016)	0.016 (0.011)	0.006** (0.003)	0.056*** (0.018)	0.004 (0.009)	0.003 (0.003)
第三产业比重(%)	0.027 (0.020)	0.036*** (0.013)	-0.004 (0.003)	0.045** (0.023)	0.017 (0.012)	-0.003 (0.003)
城乡收入差距	0.085 (0.199)	-0.214* (0.129)	0.077** (0.035)	-0.025 (0.226)	-0.103 (0.116)	0.050 (0.034)
户籍城镇人口比重(%)	-0.083*** (0.012)	-0.017** (0.008)	-0.007*** (0.002)	-0.097*** (0.014)	-0.002 (0.007)	-0.006*** (0.002)
人口净迁入率(%)	-0.002 (0.002)	0.005*** (0.001)	-0.001*** (0.000)	-0.001 (0.002)	0.004*** (0.001)	-0.001*** (0.000)
到最近大城市时间(分钟,对数)	-0.145 (0.149)	0.363*** (0.096)	-0.052** (0.026)	-0.122 (0.169)	0.340*** (0.087)	-0.054** (0.026)
人口密度(对数)	-0.582*** (0.154)	-0.290*** (0.100)	-0.050* (0.027)	-0.725*** (0.176)	-0.148 (0.090)	-0.019 (0.027)
平均海拔(对数)	0.685*** (0.150)	0.265*** (0.097)	0.055** (0.026)	0.817*** (0.171)	0.133 (0.088)	0.051** (0.026)
地形起伏度	-0.694*** (0.207)	-0.258* (0.134)	-0.086** (0.036)	-0.821*** (0.235)	-0.130 (0.121)	-0.038 (0.036)
经度	0.098*** (0.012)	0.030*** (0.011)	0.012*** (0.003)	0.121*** (0.019)	0.007 (0.010)	0.014*** (0.003)
纬度	-0.053*** (0.020)	-0.104*** (0.013)	0.011*** (0.004)	-0.089*** (0.023)	-0.067*** (0.012)	0.005 (0.004)
截距项	-20.33*** (4.640)	-8.362*** (3.006)	-0.315 (0.808)	-24.88*** (5.279)	-3.815 (2.708)	-0.659 (0.797)

注:数据来源于 2016 年《中国城市统计年鉴》和作者测算。*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01。

1. 经济发展因素主要作用于时间距离为4小时阈值下就近城镇化的发展,但对就近—远程城镇化动力结构模式影响较小。人均GDP、第二产业比重的增大对2小时阈值下就近、远程迁移的城镇化贡献值及4小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值产生正向影响,且对2小时阈值下就近城镇化的影响大于远程城镇化,对4小时阈值下远程城镇化无显著影响。第三产业比重的增大主要对2小时阈值下远程迁移的城镇化贡献值及4小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值产生正向影响,说明第三产业比重主要影响时间距离2~4小时之间迁移城镇化的发展。与区域间经济发展差距不同,地区内部的城乡收入差距主要影响区内城乡人口迁移及城镇化。城乡收入差距扩大仅对2小时阈值下远程迁移的城镇化贡献值有一定的负向影响,对2小时阈值下就近城镇化指数呈显著正向影响,对4小时阈值下就近和远程迁移的城镇化贡献值和就近城镇化指数没有显著影响。这说明区内城乡收入差距的扩大将弱化时间距离为2~4小时之间的城乡人口迁移的集中作用力,减小其对城镇化水平的贡献。

2. 就近迁移的城镇化贡献值随户籍人口城镇化水平提高趋于减小,远程迁移的城镇化贡献值随人口净迁入率的增大趋于增大。从表2可以看出,户籍城镇人口比重主要与就近迁移的城镇化贡献值存在反向关系,人口净迁入率主要与远程迁移的城镇化贡献值存在同向关系,二者均与就近城镇化指数存在反向关系。户籍城镇人口比重和人口净迁入率均能反映地区综合发展水平,两者对就近、远程城镇化发展的影响机制存在一定的联系。户籍人口城镇化水平越高的地区,城镇化水平高基数效应往往越明显,由此城乡人口迁移对城镇化水平的贡献值趋向减小^①,但户籍人口城镇化水平高的地区综合发展水平也较高,对远程迁移人口的吸引能力较强,而近范围的城乡人口迁移比较有限。所以,随着户籍人口城镇化水平的提高,远程迁移的城镇化贡献值下降的趋势弱于就近迁移的城镇化贡献值。同样,人口净迁入水平越高的地区越能够吸引较远地区的人口迁入,从而促进远程城镇化发展。

3. 到最近大城市时间的增大有利于远程城镇化发展,海拔高度上升促进4小时阈值下就近城镇化的发展,人口密度、地形起伏度的增大抑制4小时阈值下就近城镇化发展。到最近大城市时间主要体现地区的偏远程度,人口密度主要体现区域地广人稀的程度,平均海拔和地形起伏度主要体现地区的自然地理条件。在两种阈值下,到最近大城市时间与远程迁移的城镇化贡献值呈同向关系,与就近城镇化指数呈现反向关系。人口密度和地形起伏度与4小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值存在反向关系,平均海拔与4小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值存在同向关系,3个变量对4小时阈值下远程迁移的城镇化贡献无显著影响,而且对2小时阈值下就近迁移城镇化贡献值的回

^① 如北京、上海、天津三大直辖市本身的户籍人口城镇化水平已经很高,大量流入人口难以进一步大幅度提高其常住人口的城镇人口比重。

归系数绝对值明显大于对远程迁移城镇化贡献值的回归系数绝对值,说明三者主要对就近城镇化的发展产生影响。

4. 4 小时阈值下就近迁移的城镇化贡献值随经度增大而增大的趋势强于远程迁移城镇化,2 小时阈值下远程迁移的城镇化贡献值随纬度增大而减小的趋势强于就近迁移城镇化。中国幅员辽阔,东西、南北均有数千公里,除以上因素外仍有诸多其他因素在经、纬度两个方向上存在明显差异,对不同地区就近、远程城镇化的发展也产生不同的影响。在经度上,中国西高东低的地形差异,造成东部地区人口多、城市密度大,西部地区地广人稀城市少,由此随着经度的增大,越往东城乡人口就近迁移越多,就近城镇化发展的贡献值越大。在纬度上,中国自然地理环境主要表现为气候特征由南向北气温降低、降水减少,造成综合发展水平的纬向差异,北方人口和城市分布比较稀疏,南方人口和城市分布相对稠密,而且北方人更倾向于安土重迁,使随着纬度的增大,越往北两种阈值下的就近和远程迁移的城镇化贡献值都趋向减小,2 小时阈值下远程迁移的城镇化贡献值的减小趋势更明显。

五、主要结论

本文从行政区划和时间距离两个维度出发,提出以县级行政区作为基础地域单元的人口就近和远程城镇化的定义,以及不同区域尺度人口就近和远程城镇化水平的测度方法,并利用 2015 年全国 1% 人口抽样调查数据分析了中国人口就近和异地城镇化的区域发展及其影响因素,主要得出以下结论。

第一,经济发展水平是影响人口城镇化发展的恒常因素,两种阈值下人口城镇化的发展均与人均 GDP 成正比,就近城镇化受其影响更大;非农产业比重提高可以促进 4 小时阈值下就近城镇化的发展,但对 2 小时阈值下的就近城镇化无明显影响。

第二,户籍人口城镇化水平的上升、人口密度和地形起伏度的增加对 4 小时阈值下就近城镇化的发展有负向影响,而平均海拔高度的上升则与就近城镇化的发展成正向关系;人口净迁入率、到最近大城市时间的增大对两阈值下就近城镇化的发展无显著影响,但有利于远程城镇化的发展。

第三,受上述以外其他因素的综合影响,城乡人口迁移对城镇化水平的贡献值随纬度增大呈减小趋势,2 小时阈值下远程迁移城镇化贡献值的减小趋势相对更明显;在经度方向上则主要表现为 4 小时阈值下就近迁移对城镇化水平的贡献值随经度增大呈增大趋势,远程城镇化的发展与经度基本无关。

第四,随着户籍人口城镇化水平、人口净迁入率、到最近大城市时间的增大,就近—远程城镇化发展动力结构模式呈就近城镇化驱动力相对减弱的规律性变化;随着平均海拔的升高和经度的增大,就近—远程城镇化发展动力结构模式则呈就近城镇化驱动力相对增强趋势。

第五,在各种因素综合影响下,北部多数省份以就近城镇化发展为主,南部多数省份就近与远程城镇化发展基本相当,主要人口迁入省份和地广人稀省份以远程城镇化发展为主,两种阈值下就近城镇化和远程城镇化的区域发展格局基本一致。

《国家新型城镇化规划(2014~2020)》提出要在中、西部地区促进就近城镇化的发展,但中、西部地区迁移城镇化发展的影响因素及区域差异极为复杂,必须认真调查研究,坚持“因地制宜”,根据各地实际情况制定“就近”还是“远程”的城镇化发展战略。

参考文献:

1. 蔡昉(2018):《如何让新型城镇化走得更远》,《中国房地产》,第32期。
2. 但俊、阴劼(2016):《中国县内人口流动与就地城镇化》,《城市发展研究》,第9期。
3. 封志明等(2007):《中国地形起伏度及其与人口分布的相关性》,《地理学报》,第10期。
4. 辜胜阻等(2009):《中国特色城镇化道路研究》,《中国人口·资源与环境》,第1期。
5. 国家统计局(2017):《2016年农民工监测调查报告》(http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201704/t20170428_1489334.html)。
6. 胡小武(2011):《人口“就近城镇化”:人口迁移新方向》,《西北人口》,第1期。
7. 黄鹏进(2019):《“半城半乡”与农民的就近城镇化模式》,《治理研究》,第5期。
8. 李健、屠启宇(2015):《农村人口结构变迁与新型城镇化道路选择》,《江海学刊》,第4期。
9. 李强(2019):《就近城镇化与就地城镇化——以城市群为主体的大中小城市协调发展的重要支撑》,《北京日报》,2019年2月25日,第18版。
10. 李强等(2017):《就近城镇化模式研究》,《广东社会科学》,第4期。
11. 廖永伦(2016):《基于农村就地城镇化视角的小城镇发展研究》,清华大学博士学位论文。
12. 刘佳等(2015):《中国人距离远近的感知标准及群体差异》,《人文地理》,第6期。
13. 潘丽华(2020):《就地城镇化问题研究述评》,《内蒙古财经大学学报》,第3期。
14. 孙久文、周玉龙(2015):《城乡差距、劳动力迁移与城镇化——基于县域面板数据的经验研究》,《经济评论》,第2期。
15. 田盼盼等(2015):《省际与省内流动人口空间分布及其影响因素的差异——以福建省为例》,《人口学刊》,第6期。
16. 汪增洋、李刚(2017):《中部地区县域城镇化动力机制研究——基于中介效应模型的分析》,《财贸研究》,第4期。
17. 王桂新(2013):《城市化基本理论与中国城市化的问题及对策》,《人口研究》,第6期。
18. 王桂新、黄祖宇(2014):《中国城市人口增长来源构成及其对城市化的贡献:1991~2010》,《中国人口科学》,第2期。
19. 王景全(2014):《中西部欠发达地区就近城镇化研究——以河南省民权县为例》,《中州学刊》,第11期。
20. 王洋等(2012):《中国县域城镇化水平的综合评价及类型区划分》,《地理研究》,第7期。
21. 曾鹏、向丽(2017):《农业转移人口就近城镇化意愿的地区差异》,《人口与经济》,第4期。
22. 朱宇等(2012):《两代流动人口在城镇定居意愿的代际延续和变化——基于福建省的调查》,《人文地理》,第3期。

(责任编辑:朱 犁)