

DOI:10.19322/j.cnki.issn.1006-4710.2023.04.003

<https://xuebao.xaut.edu.cn>

引文格式: 蔚丽杰, 王志宝. 济南市空巢老人时空分布及养老意愿选择研究[J]. 西安理工大学学报, 2023, 39(4): 476-487.

WEI Lijie, WANG Zhibao. A study on the spatio-temporal distribution and endowment willingness of empty nesters in Jinan[J]. Journal of Xi'an University of Technology, 2023, 39(4): 476-487.

济南市空巢老人时空分布及养老意愿选择研究

蔚丽杰, 王志宝

(山东师范大学 地理与环境学院, 山东 济南 250358)

摘要: 为探究空巢老人分布及养老意愿选择情况, 本文基于 2010 和 2020 年人口普查数据, 运用空间探索方法研究济南市空巢老人分布情况, 并采用随机抽样和社区走访方式对济南市 12 个区县 267 位空巢老人或其成年子女调研, 分析空巢老人养老意愿选择及影响因素。研究表明: 1) 空巢老人规模不断扩大, 整体分布较为分散。不同类型的空巢老人在增速和分布上存在差异。2) 养老意愿主要以个人养老、家庭赡养和社会养老为主。居住地、经济水平、养老政策、邻里关系、生活满意状况是影响养老意愿选择的主要因素。3) 以社会养老为参照, 居住在同一城市、生活满意度处于满意或一般、收入情况处于 0~3 000 元/月是影响空巢老人选择个人养老的主要因素。在家庭赡养中, 居住在同一城市、居住地为城市和收入情况处于 0~3 000 元/月是主要影响因素。在社会养老中, 养老政策对空巢老人养老意愿的选择影响较深。

关键词: 空巢老人; 地域分布; 养老意愿; 调查问卷; 济南市**中图分类号:** F061.5; C922**文献标志码:** A**文章编号:** 1006-4710(2023)04-0476-12

A study on the spatio-temporal distribution and endowment willingness of empty nesters in Jinan

WEI Lijie, WANG Zhibao

(College of Geography and Environment, Shandong Normal University, Jinan 250358, China)

Abstract: In order to investigate the distribution of empty nesters and their endowment willingness to choose old-age care, we use the spatial exploration method to study the distribution of empty nesters in Jinan based on the 2010 and 2020 census data, and employ random sampling and community visits to 267 empty nesters or their adult children in 12 districts and counties in Jinan to analyze the choice of empty nesters' endowment willingness and factors. The study shows that: 1) The scale of empty nesters is increasing and the overall distribution is relatively scattered. There are differences in the growth rate and distribution of different types of empty nesters. 2) Endowment willingness is based mainly on personal old-age care, family support and social old-age care. Place of residence, economic level, pension policy, neighborhood relationship and life satisfaction status are the main factors affecting the choice of endowment willingness. 3) Taking social old-age care as a reference, living in the same city, life satisfaction is good for average, and incomes between 0~3 000 yuan/month are the main factors affecting the empty-nest elderly to choose personal old-age care. In family support, living in the same area or living in the same city and incomes between 0~3 000 yuan/month are the main influencing factors. In social old-age care, the elderly care policy has a profound impact on the choice of empty nest elderly en-

收稿日期: 2022-10-07; **网络首发日期:** 2023-09-04**网络首发地址:** <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1294.N.20230904.1001.004.html>**基金项目:** 国家自然科学基金资助项目(41871121); 济南市哲学社会科学规划资助项目(重点课题)(JNSK21B17)**第一作者:** 蔚丽杰, 女, 硕士生, 研究方向为人口老龄化、经济地理。E-mail: 719419834@qq.com**通信作者:** 王志宝, 男, 博士, 副教授, 研究方向为经济地理、人口老龄化。E-mail: xiaobao1840@163.com

dowment willingness.

Key words: empty nesters; geographical distribution; endowment willingness; questionnaire; Jinan

中国老龄化形势日益严峻。第七次全国人口普查报告显示,中国60岁及以上人口占总人口的18.70%,65岁及以上的人口占比13.50%。相较于2010年,60岁及以上人口的比重上升了5.44个百分点,65岁及以上人口比重上升了4.63个百分点。在老年群体中,中国空巢老人数量已经超过1亿人。据中老年群体研究报告,到2030年,中国将空巢老人数量超过2亿人。2020年,济南市60岁及以上人口数为183.71万人,占比19.96%,济南市老龄化水平低于山东省平均水平20.90%。

空巢老人是指成年子女离家后,独自居住生活的老人及其配偶。学者们对空巢老人的研究主要以农村和城市空巢老人为研究对象和主体,研究热点多涉及原因、生活质量、养老模式、健康和养老需求等方面。空巢老人产生原因具有复杂性,家庭方式的转变^[1]、社会与经济发展^[2]、人口迁移流动^[3-4]、城镇化与工业化的推进及老龄人口本身^[5]都会导致空巢家庭产生与加速化发展。家庭模式的转变,特别是“421”家庭模式带来更大的养老压力,使得养老方式单一化^[6]。国内主要以机构养老、社区养老、社会养老和家庭养老为主。除此之外,国外还有以房养老、异地养老、多样化养老等^[7]。传统的机构养老存在问题,发展社区居家养老具有必要性和可行性^[8]。推进建设社区养老专业化与市场化的同时,仍需学习和借鉴西方相关经验^[9]。解决养老问题时应从具体措施入手,从建设多元养老方式、推广孝文化等方面解决存在的养老照料资源匮乏、需求供给不平衡、养老机构不足等问题^[10]。在依托社区养老时,要重视并提升养老服务管理人员质量与素质^[11]。在健康问题方面,农村空巢老人家庭精神养老弱化、自我精神养老不足,缺乏社区精神养老供给^[12]。睡眠质量和心理健康对于老年人的基础健康产生影响^[13]。相较于身体健康,更多学者集中在研究空巢老人心理方面。Guo等^[14]研究发现太原市空巢老人的心理健康状况优于非空巢老人。Lu等^[15]研究发现社会支持有助于提高空巢老人的生活方式,促进积极老龄。在缺乏家庭支持时,朋友或其他人的支持会起到补偿作用。Kristensen等^[16]研究发现德国空巢老人的孤独感与抑郁情况与空巢老人社会群体无关。此外,王玲凤等^[17]还发现家庭结构对城市的空巢老人心理健康状况也存在差异与影响。另外一些学者关注养老需求方面对空巢老人的影响,如牛荣

华等^[18]发现经济、健康保障、社会和养老方式需求中存在差异,对于低收入者的空巢老人需要提高养老金和医疗保险,加强社会养老和社会支持,完善养老服务,同时挖掘空巢老人的社会参与能力。

人口研究是地理学特别是人文地理学研究中一个重要的方向。随着中国正式进入老龄化社会,人口老龄化成为当下学者研究的热门话题。从时空入手,由浅入深,从不同研究视角讨论中国人口老龄化时空演变特征^[19-20]。同时,根据地区的人口老龄化率、老龄人口增长速率的不同,将人口老龄化划分为不同类型研究其特点^[21]。或根据当地老龄化情况设立模型,提出综合老龄化指数,结合老龄化率对类型进化划分^[22]。随着普查和地方数据的使用,对特定群体老人的时空分布研究也成为新的研究热点,如百岁老人^[23]、高龄人口^[24]、贫困人口^[25]分布等。对特定群体老人的空间位置研究为精准养老、提高养老服务水平等提供了理论指导。然而,现有文献对于空巢老人在空间分布研究较少,少有学者从地理学角度分析空巢老人群体及特点。空巢老人群体受到地域经济文化等影响,且在地域间存在差异,有必要从小区域着手研究。

以往的相关研究往往忽视了空巢老人的空间分布特点,其地区差异会影响空巢老人养老意愿。养老意愿的选择也可体现现阶段济南市空巢老人在养老方面面临的风险和存在的问题,更有助于针对地方特点进行养老决策。不同区域的空巢老人的形成与其养老意愿之间存在较大的差异。本文基于统计和调研数据,从地理学和计量统计学入手,通过空间视角对济南市空巢老人分布研究,探究其分布特点及规律,并从社会经济层面,分析各因素对空巢老人养老意愿的影响。首先,通过调查问卷方式调研济南市空巢老人养老意愿选择情况。其次,将问卷结果数字化,选用数学模型分析空巢老人对养老意愿的选择并尝试找出其影响因素。最后,提出更加贴合济南市空巢老人养老的政策建议,为济南市养老工作的发展与推进贡献力量。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源及预处理

山东师范大学地理与环境学院于2022年1月至2月在济南市开展空巢老人调研工作,调查对象为济南市12个区县的空巢老人或其成年子女。问

卷调查分为线上和线下两个部门,由相关地理和社会工作专业同学负责问卷发放与收集。共发放 300 份问卷,收回 283 份,有效问卷 267 份,问卷有效率 94.35%,符合有效问卷要求。

济南市各区县 60 岁及以上老龄人口数据来自各区县第六、七次人口普查,空巢老人数量选用《山东省人口普查资料 2010、2020》中济南市相关数据(见表 1)。2019 年莱芜划入济南,在统计 2010 年济南市人口数据时,用莱城区代替莱芜区。其他缺失数据从各地政府公告、年度报告中搜集获取。

表 1 数据类型及具体数据

Tab. 1 Data types and specific data

| 数据类型 | 具体数据 |
|----------------------|-----------------------------|
| 各地区有 60 岁及以上人口的家庭户户数 | 1. 独自居住 |
| | 2. 只与未成年子女共同居住 |
| | 3. 只有一对 60 岁及以上夫妇居住 |
| | 4. 只有一对 60 岁及以上夫妇与未成年子女共同居住 |
| 各地区分年龄、性别的一人户 | 1. 60~64 岁 |
| | 2. 65 岁及以上 |

注:2010 年和 2020 年具体数据内容一致,但在分组名称中存在差异。故以 2020 年数据名称为准。

1.2 主要研究方法

1.2.1 全局空间自相关

通过全局 Moran's I 指数判断济南市空巢老人分布是否存在空间集聚,反映济南市相邻区县空巢老人分布的相似程度。计算公式为:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (1)$$

式中: n 为济南市区县数量($n=12$); y_i 和 y_j 分别表示在空间单元 i 和 j 的空巢老人数量; \bar{y} 表示研究区域内部所有单元空巢老人的平均数值; W_{ij} 为 i 和 j 区域空间权重系数,体现空间单元 i 、 j 关系。 S 为空间权重矩阵和。全局 Moran's $I \in [-1, 1]$, 大于 0 说明在空间存在正相关,小于 0 在空间呈负相关,等于 0 则说明不存在空间相关性。

1.2.2 局部空间自相关

局部 Moran's I 指数^[26] 反映济南市空巢老人在空间地域分布情况,可以对济南市空巢老人局域空间的集聚情况分析。计算公式为:

$$I_i(d) = Z_i \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_j \quad (2)$$

式中: Z_i 和 Z_j 是经过标准差标准化的观测值; i 和 j 分别表示区县空巢老人数量的标准化值; W_{ij} 为空间权重矩阵标准化形式。按照局部空间自相关类型可以将各类型单元划分为“高-高”、“低-低”、“高-低”和“低-高”四种类型。“高-高”类型中,该区域和邻近区域的空巢老人分布数量相对较多,为热点区域。“低-低”模式中,该区域和邻近区域的空巢老人分布数量相对较少,形成冷点区域。“高-低”类型反映空巢老人分布较多的区域被周边数量分布较少区域围绕,“低-高”类型说明空巢老人分布较少的区域被空巢老人分布数量较多的区域围绕^[27]。

1.2.3 多元 Logistic 回归模型

多元 Logistic 回归模型能够探究多分类变量的影响因素,反映两类以上的分类变量与自变量之间的关系。其模型为^[28]:

$$\text{Logit}(P(Y_i = j)) = \alpha_j + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k \quad (3)$$

式中: $P(Y_i = j)$ 表示空巢老人对第 j 种养老意愿的选择概率; $P(y = j | x)$ 表示空巢老人养老意愿选择的影响因素 x 对空巢老人选择 j 种养老意愿的概率; J 为社会养老; x_k 表示第 k 个对空巢老人养老意愿选择的影响因素自变量; β_{jk} 表示自变量回归系数。将社会养老赋值为 1,个人养老赋值为 2,家庭赡养赋值为 3。本文拟检验对照组中空巢老人养老意愿的决定因素,故对照组①个人养老对社会养老;②家庭赡养对社会养老。选用社会养老为参照,建立以下 Logistic 模型:

$$\text{Ln}\left(\frac{P_2}{P_1}\right) = \alpha_2 + \sum_{k=1}^K \beta_{2k} x_k \quad (4)$$

$$\text{Ln}\left(\frac{P_3}{P_1}\right) = \alpha_3 + \sum_{k=1}^K \beta_{3k} x_k \quad (5)$$

式中: P_1 、 P_2 、 P_3 分别表示选择社会养老、个人养老和家庭赡养的概率。

2 济南市空巢老人时空分布特征

2.1 总体变化特征:空巢老人规模大幅增加,区域之间存在差异

基于统计口径的多样化,本文分别从市、区县和城市、镇尺度探究济南市各类空巢老人时空分布特征。虽在类型上存在差异,但在分布和演变中存在相似的规律和特点。整体上,空巢老人主要分布在莱芜区、章丘区和历城区。城市空巢老人主要集中在主城区内,以历下区、市中区、槐荫区、天桥区和历城区为主。镇空巢老人主要集中在商河县、济阳区

等地。

1) 按家庭户分布:整体“东南-西北”分布,城市和镇分布特征相反

2010—2020年,济南市空巢老人呈现“东南-西北”分布,即:东南地区分布多,西北地区分布少(见图1)。2010年,莱芜区空巢老人分布最多,达到60

675人,占空巢总数的19.30%。槐荫区空巢老人最少,仅为16310人,占空巢总数的5.19%,两地区相差4万余人。2020年,莱芜区空巢老人超过10万,居全市第一,而平阴县最少,仅有28384人,二者相差超过7万人。2010—2020年,莱芜区和章丘区空巢老人规模保持较高水平,与周边地区形成鲜明的对比。

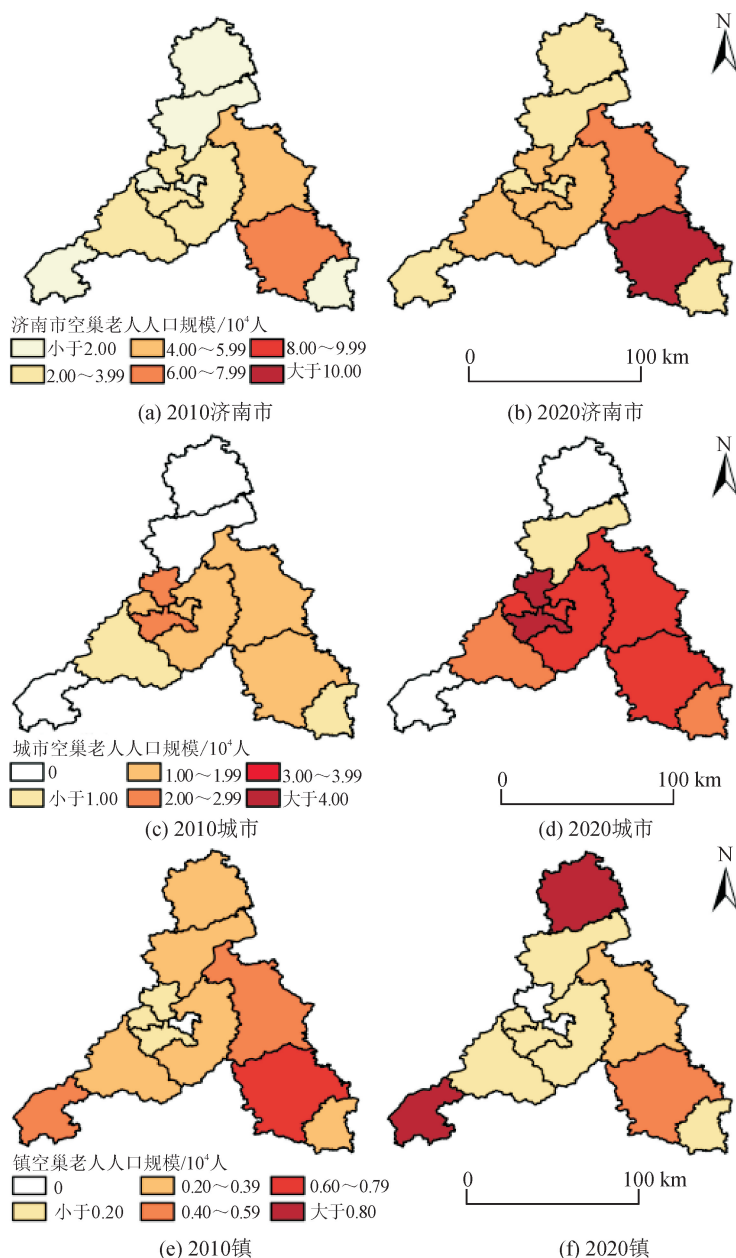


图1 2010—2020年济南市家庭户空巢老人空间分布

Fig.1 Spatial distribution of empty nesters in households in Jinan during 2010—2020

注:此图基于国家自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619的标准地图制作,底图无修改。

2010—2020年,城市空巢老人分布呈现“中心-边缘”分布,即处在中心的城市空巢老人多,周边区县城市空巢老人少。2010年,市中区和天桥区规模超过2万人,分别占总数的20.34%和18.47%。除济阳区、商河县和平阴县外,长清区的城市空巢老人

最少,仅占4.49%。2020年,市中区是城市空巢老人分布最多的地区,规模超过5万人,占济南市总数的16.78%。除平阴县和商河县外,济阳区的城市空巢老人最少,仅为5644人,占济南市总数的1.89%。

2010—2020年,镇空巢老人与城市空巢老人空

间分布相反,呈现“边缘-中心”递减,即边缘区县空巢老人多,中心空巢老人少。2010年,莱芜区空巢老人最多,达到6000余人,空巢老人最少的地区依次为历下区、市中区、天桥区和槐荫区。2020年,商河县代替莱芜区成为济南市空巢老人分布最多的县,规模超过9000人,而历城区、长清区、济阳区、章丘区、莱芜区和钢城区规模减少,济阳区空巢老人减少约80%。市中区和商河县的空巢老人出现大幅增长。2020年,市中区镇空巢老人约为2010年

的12倍,商河县约为4倍。

2) 按一人户空巢老人分布:整体呈现“西南-四周”扩散分布

2010—2020年,济南市空巢老人呈现“西南-四周”过渡分布(见图2)。2010年济南市空巢老人约为12万人。莱芜区分布最多,占比19.41%。平阴县最少,仅为5933人,占比4.73%。2020年,济南市空巢老人规模超过23万人,其中,莱芜区规模最大,达到42057人;平阴县最少,仅为11197人,二者相差约3万人。

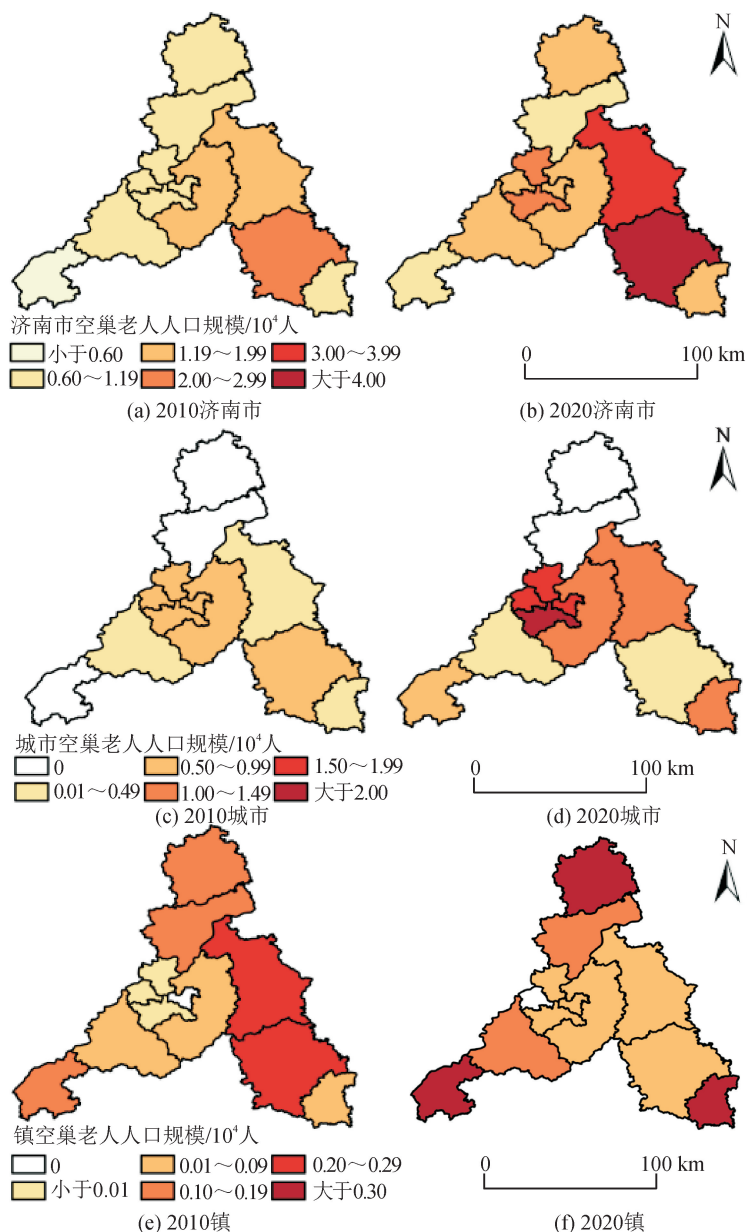


图2 2010—2020年济南市一人户空巢老人空间分布

Fig. 2 Spatial distribution of empty nesters in one-person households in Jinan during 2010—2020
注:此图基于国家自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619的标准地图制作,底图无修改。

2010—2020年,城市一人户空巢老人数量增加。2010年空巢老人超5万人,市中区规模达到9000人,居济南市第一,占比约18.17%。随后依

次为天桥区、历下区、槐荫区和历城区,人数均超过5000,且地区相加比例超75%。长清区空巢老人最少,仅占3.30%。钢城区、莱芜区和章丘区分别

占比 4.83%、9.67%和 6.59%。2020 年,济南市城市空巢老人规模超过 12 万人,市中区最多,达到 20 789 人,占空巢老人约 17.06%。除平阴县和商河县外,济阳区一人户最少,仅为 1 959 人,占比约 1.61%,二者相差约 1.8 万人。

2010 年,镇一人户空巢老人规模过万,主要分布在莱芜区、章丘区和平阴县。中心城区的镇空巢老人分布较少,市中区、槐荫区、天桥区的空巢老人总数仅超百人。2020 年,镇空巢老人规模超过 1.5 万人。平阴县、商河县和钢城区分别位居第一、第二和第三,合计占比超过 60%,是镇空巢老人分布的集中地区。

2.2 全局空间自相关特征:整体分散,城市与镇空巢老人集聚分布

为探究空巢老人分布是否存在集聚或分散,利用 GeoDa1.2.0 计算 2010—2020 年济南市空巢老人、城市空巢老人和镇空巢老人全局空间自相关情况。

1) 按家庭户分析:空巢老人空间集聚发生明显转变

2010—2020 年,济南市空巢老人分布分散(见表 2)。2010 年济南空巢老人的 P 值为 0.163,2020 年 P 值为 0.160, P 值大于 0.05,说明济南空巢老人空间分布不具有相关性。城市方面,2010 年城市空巢老人的 Moran 指数为 0.427, Z 值为 2.101,城市空巢老人在各区县的分布存在较强的正相关,空间分布相对集聚。2020 年,城市空巢老人的全局 Moran 指数为 0.419, Z 值为 2.100,城市空巢老人仍呈现集聚。2010—2020 年,Moran 指数整体小幅下降,城市空巢老人空间分布相关性下降,空间集聚在减弱。原因可能是由于不同区县的城市空巢老人变化幅度存在较大差异,或者是各区县城市化进程推进速度和规模不同。在镇方面,2010 年镇空巢老人的 Moran 指数为 0.399, Z 值为 1.986,反映出镇空巢老人分布呈现集聚。

表 2 2010—2020 年济南市家庭户空巢老人空间自相关
Tab. 2 Spatial autocorrelation of empty nesters in domestic households in Jinan during 2010—2020

| 分区 | 2010 年 | | | 2020 年 | | |
|----|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | Moran's I | P 值 | Z 值 | Moran's I | P 值 | Z 值 |
| 济南 | 0.087 | 0.163 | 0.916 | 0.067 | 0.160 | 0.815 |
| 城市 | 0.427 | 0.015 | 2.101 | 0.419 | 0.019 | 2.100 |
| 镇 | 0.399 | 0.033 | 1.986 | -0.075 | 0.375 | 0.090 |

2) 按一人户分析:城市集聚程度减弱,而镇集聚增强

计算 Moran 指数并判断其集聚分散情况(见表 3),

发现 2010—2020 年一人户空巢老人空间分布分散,城市和镇 P 值均小于 0.05,城市与镇一人户空巢老人在空间上集聚分布。在城市空巢老人中,2010 年 Moran 指数为 0.454, Z 值为 2.229,2020 年 Moran 指数为 0.342, Z 值为 1.771。镇空巢老人的 Moran 指数由 2010 年的 0.413 上升至 2020 年 0.699,镇空巢老人更加集中分布,存在着明显的空间集聚。

表 3 2010—2020 年济南市一人户空巢老人空间自相关
Tab. 3 Spatial autocorrelation of empty nesters in one-person households in Jinan during 2010—2020

| 分区 | 2010 年 | | | 2020 年 | | |
|----|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | Moran's I | P 值 | Z 值 | Moran's I | P 值 | Z 值 |
| 济南 | 0.040 | 0.206 | 0.682 | 0.025 | 0.241 | 0.599 |
| 城市 | 0.454 | 0.010 | 2.229 | 0.342 | 0.049 | 1.771 |
| 镇 | 0.413 | 0.034 | 2.083 | 0.699 | 0.003 | 3.340 |

2.3 局部空间自相关特征:城市和镇空巢老人空间集聚显著

为进一步对济南市各区县空巢老人集聚情况研究,运用 GeoDa1.2.0 局部空间自相关来探究空巢老人在空间分布中的关联情况。在按照家庭户划分空巢老人时,空巢老人在全局自相关中仅有城市和镇通过检验,故在进行局部空间自相关时仅考虑城市和镇。一人户空巢老人分散分布,故在局部空间自相关性时不考虑此类空巢老人整体情况。

1) 按家庭户分析^①:都以“高-高”和“低-低”集聚为主

2010 年,城市“高-高”集聚主要位于天桥区、市中区和历下区;镇“低-低”集聚分布在天桥区、市中区、槐荫区和历下区,“低-高”离散位于钢城区(见图 3)。2020 年,在城市层面,天桥区由 2010 年的“高-高”集聚变为不显著地区,历下区和市中区仍为“高-高”集聚。

2) 按一人户分析^②:镇“高-高”和“低-低”集聚发生变动

2010—2020 年城市一人户集聚特点没有变化,“高-高”集聚包括天桥区、市中区和历下区(见图 4),除此之外均为不显著地区。而镇空巢老人在 2010—2020 年空间集聚模式发生变化,天桥区和市

① 在按照家庭户划分空巢老人时,空巢老人在全局自相关中仅有城市和镇层面集聚,故在进行局部空间自相关时仅考虑城市层面和镇层面。

② 一人户空巢老人分散分布,故在局部空间自相关性时不考虑此类空巢老人整体情况。

中区始终处于“低-低”集聚区,2010年,“低-低”集聚还有槐荫区和历下区,但在2020年槐荫区和历下区变为不显著地区,长清区加入“低-低”集聚区。2010年,章丘区为“高-高”集聚区,钢城区为“低-高”离散区,但在2020年两区都变为不显著区域,莱芜区成为新的“高-高”集聚区。

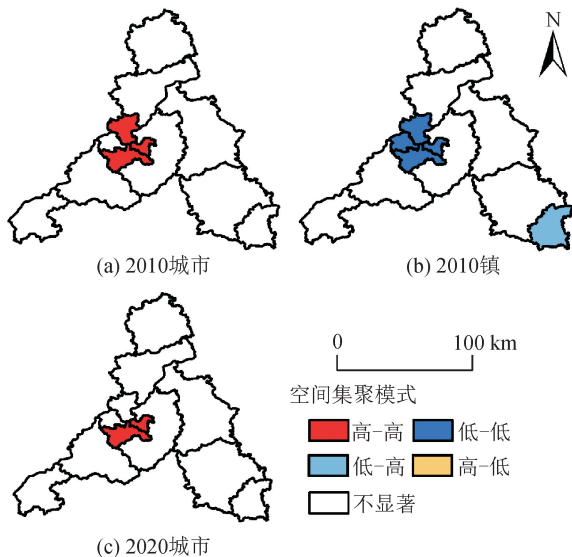


图3 2010—2020年按家庭户的空间自相关
Fig. 3 Spatial autocorrelation by domestic householder during 2010—2020

注:此图基于国家自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619的标准地图制作,底图无修改。

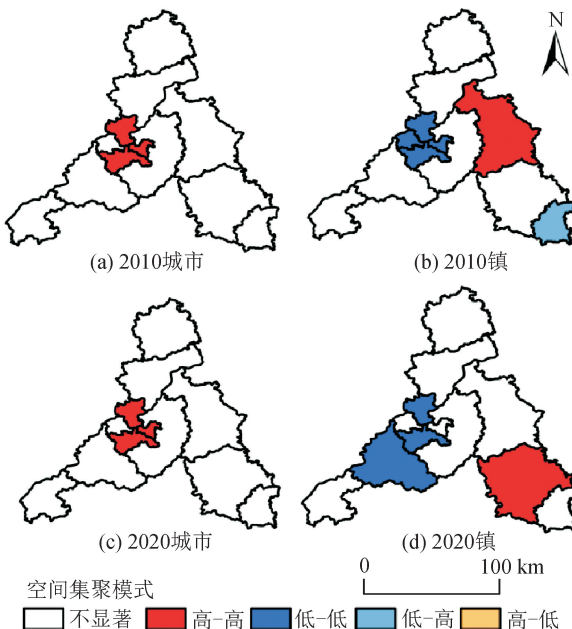


图4 2010—2020年按一人户的空间自相关
Fig. 4 Spatial autocorrelation by one-person households during 2010—2020

注:此图基于国家自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619的标准地图制作,底图无修改。

3 济南市不同养老意愿的影响因素分析

空巢老人对养老模式的选择呈现多元化特点。本文根据调查问卷结果将空巢老人的养老意愿分为社会养老、个人养老和家庭赡养三个部分(见表4)。

表4 济南市空巢老人养老意愿占比情况

Tab. 4 Proportion of empty nesters' endowment willingness in Jinan

| 群体 | 社会养老/% | 个人养老/% | 家庭赡养/% |
|----|--------|--------|--------|
| 总体 | 29.21 | 39.33 | 31.46 |
| 子女 | 11.66 | 36.67 | 51.67 |
| 老人 | 34.48 | 58.62 | 6.90 |

社会养老主要是指由政府、企业、志愿者等社会力量为老人养老提供所需要的各类生活服务的养老模式。个人养老主要是指老人的养老主要依靠其个人的财产生活。家庭赡养更侧重于成年子女在养老中发挥的作用,为老人在物质和精神方面提供其生活所必要的条件。在实际中,可能存在多种养老方式并存等情况。在实际调研中,只考虑单一方面的养老意愿,即单项选择题,让成年子女或老人选择自己最希望的养老意愿。

在三个部分中,39.33%的空巢老人或其成年子女选择个人养老,31.46%选择家庭赡养,仅有29.21%选择社会养老。成年子女和空巢老人在选择养老意愿时存在显著性差异。在家庭赡养中,51.67%的子女选择希望老人跟随自己养老,而仅有6.90%的空巢老人选择家庭赡养的方式养老;在个人养老中,空巢老人比重高于成年子女,分别为58.62%和36.67%;在社会养老中,仅11.66%的子女希望空巢老人能够选择社会养老方式,34.38%的老人希望可以社会养老。由此可见,家庭扮演角色对养老意愿选择存在差异。

通过收集调查问卷结果,探究济南市空巢老人不同养老意愿及其影响因素,本文从定性和定量两方面尝试分析。

3.1 定性分析:养老意愿选择受多因素综合影响

在个人层面,空巢老人的经济收入对其生活水平和质量具有决定性影响。低收入者由于在经济上存在困难仍需要子女帮助。因此,在情感方面空巢老人对子女具有更多依恋。经济水平相对较高,空巢老人应对困难能力也较强,其对养老意愿的选择更加多元化^[29]。居住地、空间距离、社交情况和生活满意程度对空巢老人自身产生影响。一方面,农村和城市在经济水平、社会建设和基础建设方面存在欠缺,在文化思

想等方面也有差异。相较于城市而言,由于血缘因素,农村空巢老人的交流较为频繁,与邻里、亲戚关系密切^[30]。另一方面,成年子女多在城市工作,与空巢老人处于同一城市便于照顾老人。此类空巢老人在养老意愿上会与其他空巢老人存在差异。随着身体素质和医疗水平的提高,部分空巢老人的身体状况良好,良好的身体健康水平有助于空巢老人在选择养老方式时有更多的主动选择权^[31]。当空巢老人身体状况不佳时,其养老意愿的选择又会发生变化。

在家庭层面,频繁而又密切的关系是影响空巢老人选择养老意愿的主要因素。受到传统“养儿防老”的传统养老观念的影响,家庭成员可以使老人获得贴心的照顾,进而获得亲情方面的慰藉。熟悉的家庭环境会使空巢老人可以维持原有的生活习惯,密切的亲人交流也使得空巢老人的精神更加愉悦。空巢老人通过家庭、朋友可以排解内心的孤独。因此,家庭层面也会对空巢老人的养老意愿选择产生影响。

在社会层面,对养老政策的了解情况、养老政策的熟悉程度、是否信任社会养老、是否乐意主动加入社会养老等对社会养老的推广和建设起到决定性作用。养老设施完善^[32]、健全的养老服务体系、完善的养老政策等都能为空巢老人提供专业、便捷、多元化、具有针对性的养老服务,并营造乐观、积极的养老氛围,吸引空巢老人乐意主动加入^[33]。接受过文化教育的空巢老人思想更加开放,具有独立的个性。同时,对生活 and 医疗服务要求会有更好的要求,支付能力也更强^[34]。此类空巢老人在选择养老方式时,也会更多的考虑社会养老。

3.2 定量分析:不同养老模式主导因素不同

首先,本文利用 SPSS 26.0 对样本数据进行相关性检验,通过方差膨胀系数(VIF)判定各影响因素之间是否存在多重共线性^[35]。结果显示,本文所用的影响因素的 VIF 均低于 10,各影响因素之间不存在共线性,可以进行后续计量研究(见表 5)。

表 5 相关性检验
Tab. 5 Correlation test

| 影响因素 | 共线性统计 | | 影响因素 | 共线性统计 | |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| | 容差 | VIF | | 容差 | VIF |
| 居住地情况 | 0.847 | 1.180 | 居住状态 | 0.941 | 1.062 |
| 邻里关系 | 0.872 | 1.146 | 养老政策 | 0.871 | 1.114 |
| 生活满意程度 | 0.694 | 1.440 | 经济情况 | 0.702 | 1.424 |

将参与调研的空巢老人按照其养老意愿划分为个人养老、家庭赡养和社会养老。并以养老意愿作为因变量,以居住地情况、邻里关系、生活满意程度、

居住状态、养老政策和经济情况为解释变量(见表 6),进行多元 Logistic 回归分析(见表 7)。

表 6 解释变量描述性统计
Tab. 6 Descriptive statistics of factors

| 因素 | 选项 | 比例/% |
|------------------------------|-------------|-------|
| 居住地情况 | 同一城市 | 74.16 |
| | 不同城市 | 25.84 |
| 邻里关系 | 经常 | 25.84 |
| | 偶尔 | 62.92 |
| | 从不 | 11.24 |
| 生活满意程度 | 满意 | 82.02 |
| | 一般 | 13.48 |
| | 不满意 | 4.49 |
| 居住状态 | 城市 | 64.04 |
| | 农村 | 35.96 |
| 养老政策 | 很了解 | 6.74 |
| | 知道 | 31.46 |
| | 不清楚 | 61.80 |
| 经济状况 (元·月 ⁻¹) | 0~3 000 | 56.18 |
| | 3 001~7 000 | 28.09 |
| | 7 001 及以上 | 15.73 |

结果显示,在个人养老中,居住地情况、生活满意程度、养老政策和经济情况通过了显著性检验,说明此类因素对养老意愿选择产生影响。在家庭赡养中,居住地情况、居住状态、生活满意程度和经济情况通过显著性检验,是影响空巢老人养老意愿选择的主要因素,而邻里关系和养老政策对其没有显著性影响。

1) 个人养老:以个人和家庭层面影响为主

在个人养老中,若空巢老人与成年子女居住在同一城市时,相较于社会养老,空巢老人会增加 2.928% 选择个人养老的意愿。处于同一城市的空巢老人和子女有着稳定的见面和交流时间,分开居住不打扰彼此的生活习惯和方式。此类空巢老人更倾向于个人养老。当空巢老人对其自身的生活满意程度呈现满意或者一般状态时,相较于社会养老,空巢老人对个人养老的养老意愿更加强烈,分别增加 12.625% 和 13.664%。较高的生活满意水平反映出空巢老人乐于接受新鲜事物,满足现在生活状态,相较于适应生活更倾向于享受生活,乐于生活。空巢老人对养老政策的了解情况会对其养老意愿选择产生影响。知道和很了解养老政策的空巢老人会选择社会养老。此类空巢老人对政策清楚,对社会养

老模式熟悉,政策的支持与保障促使空巢老人对社会养老充满信心。因此,空巢老人会倾向于选择社会养老。空巢老人的经济情况会影响养老意愿的选择。计量结果显示,当空巢老人经济收入在0~3 000元/月时,将会增加2.673%选择个人养老的养老意愿。老龄人口普遍认为社会养老等新型养老方式需要稳定和较高的资金支持,处于收入在0~3 000元/月的空巢老人在生活水平方面还处于维持生计的水平,过多的额外开支不利于生活的继续。因此,相较于社会养老,此类空巢老人更倾向于个人养老。

2) 家庭赡养:子女关系和经济收入影响其养老意愿

在家庭赡养方面,子女与老人同处一个城市时,相较于社会养老,将会增加2.323%选择家庭赡养的意愿。子女与老人居住在同一城市时,本市子女便于照顾和看护老人,且城市房价较高,与父母同住能减轻房贷压力。同时老人可以帮助抚养小孩和提供日常生活帮助。当空巢老人居住在城市时,选择家庭赡养的意愿将增加1.948%,城市经济发展和收入水平较高,医疗和交通设施条件较好,且受到国家人口政策影响较大,子女与老人之间感情较深。相较于社会养老,家庭赡养对于子女的生活和经济压力不

大。同样,月收入对空巢老人选择养老方式会有影响,当空巢老人的个人月收入处于0~3 000元/月时,将会增加2.248%选择家庭赡养的养老意愿。

3) 社会养老:对空巢老人、养老服务等各方面要求较高

相较于个人养老和家庭赡养,社会养老对空巢老人和社会养老设施等要求较高。在个人养老与社会养老对照组中,对养老政策处于很了解和知道情况下会对个人养老具有明显的负向作用,其影响系数分别为-4.591和-2.692,说明了解或知道养老政策情况每提高1%,将会分别增加4.591%和2.692%选择社会养老的意愿。在家庭赡养与社会养老对照组中,当空巢老人的生活满意程度处于满意时,相较于家庭赡养,会增加13.139%选择社会养老意愿,其他影响因素并不显著,可能是样本数量较少或者影响因素选取问题。在空巢老人方面,较高的接受和学习能力、稳定的经济基础和身体健康是空巢老人愿意选择社会养老的前提。同样,完善的养老设施和健全的养老体系有助于推动多元化养老的选择,只有满足空巢老人的需求、为空巢老人着想,服务于空巢老人,社会养老体系才会逐渐完善与健全,才能够吸引更多老龄人口的加入。

表7 济南市空巢老人养老意愿影响因素的多元Logistic回归分析

Tab. 7 Multiple logistic regression analysis of factors for endowment willingness of empty nesters in Jinan

| 影响因素 | 解释变量 | 个人养老 | | 家庭赡养 | |
|------------------------------|-------------|-----------|-------|------------|-------|
| | | 系数 | 标准误 | 系数 | 标准误 |
| 居住地情况 | 不同城市 | | | | |
| | 同一城市 | 2.928*** | 1.011 | 2.323** | 0.953 |
| 邻里关系 | 从不 | | | | |
| | 经常 | 1.162 | 1.662 | 2.329 | 1.729 |
| | 偶尔 | -0.996 | 1.335 | 0.080 | 1.422 |
| 生活满意程度 | 不满意 | | | | |
| | 满意 | 12.625*** | 1.653 | -13.139*** | 0.967 |
| | 一般 | 13.664*** | 1.310 | -13.576 | 0.000 |
| 居住状态 | 农村 | | | | |
| | 城市 | 1.354 | 1.170 | 1.948* | 1.127 |
| 养老政策 | 不清楚 | | | | |
| | 很了解 | -4.591*** | 1.736 | -2.252 | 1.494 |
| | 知道 | -2.692*** | 0.986 | -0.636 | 0.927 |
| 经济情况 (元·月 ⁻¹) | 7 001及以上 | | | | |
| | 0~3 000 | 2.673** | 1.290 | 2.248* | 1.192 |
| | 3 001~7 000 | 0.281 | 1.143 | -0.422 | 1.057 |
| | 截距 | 12.621*** | 1.772 | 11.590*** | 1.508 |

注:以社会养老组为对照,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

4 结论与政策启示

4.1 主要结论

本文通过发放调查问卷,收集调查结果,通过第六、七次人口普查数据计算济南市各区县的空巢老人数量和分布情况,得出以下结论。

1) 在空巢老人分布中,2010—2020年济南市空巢老人规模扩大。整体层面,空巢老人在济南市呈分散布局。在特定群体中,空巢老人分布具有集聚性。城市空巢老人多分布在济南市主城区,镇空巢老人多分布于济南市周边区县。这与当地的经济发展和城市建设有着密切的关系。

2) 空巢老人在选择养老意愿时,自身的收入、生活满意程度、与子女居住地情况、自身居住状态和养老政策等因素会影响养老意愿的选择。相较于个人和家庭赡养而言,选择社会养老的空巢老人数量较少,且需要考虑的因素和方面远超于其他两种养老意愿。因此,在推行建设社会养老时应更加重视政策和老年服务推广工作,让空巢老人熟悉养老政策,参与养老服务和养老活动,提升空巢老人对社会养老的信任感,尽可能解决空巢老人可能顾虑到的问题。

4.2 政策启示

4.2.1 提高养老保障意识建设财政支持体系

基于调查研究发现,现阶段空巢老人主要以个人养老和家庭赡养为主。针对此现象,本文认为,应提高养老保障的意识,应对可能存在的养老风险。运用生命周期养老理论对自己一生收入进行合理分配和安排,尽早开始规划老年期的经济消费情况^[36],并逐步建立相关家庭养老、赡养老人等财政支持体系,从税收、保险、经济等补偿方面为家庭赡养提供物质基础和保障^[37]。

4.2.2 开展老年友好型社区建设

老年友好型社区能够更好地满足老龄人口在居住环境、日常出行、养老服务、精神文化方面的需要。建设友好型社区需增强老龄人口的社会参与能力,提升老龄人口自我价值和生活质量,有利于其身体和心理健康^[38]。示范性老年友好型社区在养老服务方面存在丰富的经验。规划并建设老年友好型社区,由点及面,逐渐在全国建立起大规模、高质量的老年友好型社区,给予老龄人口在养老方面更多元化选择。

4.2.3 逐步健全社会与社区养老服务体系

健全基本养老服务体系是积极应对人口老龄化的重要方式,也是推进“老有所养”、提升老龄人口幸

福感和获得感的必然要求。体系建设需要依靠多方面、全社会、多层次群体合力推动建设。政府按照统一部署,规划宏观体系目标。结合实际情况,完善基本养老体系框架,明确具体分工与各部分职责,协调各部门之间的工作。支持各类主体发展,满足老龄人口多元化养老的需求^[39]。逐步发展以居家养老为基础、社区养老为依托、机构养老为补充的多元养老服务体系。

本文对济南市的空巢老人数量、分布及养老意愿等方面进行调研,分析了其现状和可能存在的问题,丰富了对空巢老人、人口老龄化在人口地理学上的研究,对特殊老年群体研究具有价值。但是,也存在一定的不足。首先,在数据上,缺乏对空巢老人数量的统计,这给精确研究空巢老人分布带来困难。其次,本文针对空巢老人在个人、家庭、社会等方面设计专门的调查问卷,受到调查对象自身影响较大,不能将空巢老人的生活特点完全展示,对最后的分析结论有一定影响。因此,在未来的研究中,扩大调研范围、增加数据门类、关注特殊老年群体,从生理、心理、生活和社会层面入手,全方位多角度构建养老体系与模式是发展积极老龄化,推行成功和积极老龄化的关键。

参考文献:

- [1] 徐宪. 空巢家庭成因及其调适[J]. 社会科学研究, 1995(5): 96-100.
- [2] 赵芳, 许芸. 城市空巢老人生活状况和社会支持体系分析[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2003(3): 61-67.
ZHAO Fang, XU Yun. The analysis of the elderly's life patterns and social support system in empty nest family[J]. Journal of Nanjing Normal University (Social Science Edition), 2003(3): 61-67.
- [3] 姚引妹. 经济较发达地区农村空巢老人的养老问题——以浙江农村为例[J]. 人口研究, 2006, 30(6): 38-46.
YAO Yinmei. Support for the elderly in the empty nest families in the economically more developed rural areas in China [J]. Population Research, 2006, 30(6): 38-46.
- [4] 欧玲. 换位思考,反求诸己——在自我教育中调适农村空巢老人之忧思[J]. 湖北第二师范学院学报, 2011, 28(5): 50-52.
OU Ling. Alteration of thinking mode and attainment of self-assistance—on the self-education of the rural empty-nest elderly[J]. Journal of Hubei University of Education, 2011, 28(5): 50-52.
- [5] 聂志平, 温忠文. 农村空巢老人问题研究综述[J]. 江西农业大学学报(社会科学版), 2012, 11(4): 117-

- 121,130.
- NIE Zhiping, WEN Zhongwen. Rural empty-nesters: a literature review[J]. *Journal of Agro-Forestry Economics and Management*, 2012, 11(4): 117-121,130.
- [6] 陈成,杜兴端. 我国农村“空巢老人”养老问题与对策研究[J]. *农村经济*,2013(9):84-86.
- [7] 郝彬,杨蓓,刘义兰,等. 国内外养老模式研究现状[J]. *护理研究*,2019,33(20):3530-3534.
- HAO Bin, YANG Bei, LIU Yilan, et al. Research status quo of pension models in China and abroad[J]. *Chinese Nursing Research*, 2019, 33(20): 3530-3534.
- [8] 刘亚娜,谭晓婷,董琦圆. 社区居家养老国内研究述评及其整体性治理[J]. *行政与法*,2019(11):48-58.
- LIU Yana, TAN Xiaoting, DONG Qiyuan. Review of domestic research on community home-based pension and the way of public governance[J]. *Public Administration & Law*, 2019(11): 48-58.
- [9] 任思蒙. 城市空巢老人社区养老的问题与对策研究[D]. 锦州:渤海大学,2014.
- REN Simeng. A research of the problem analysis and countermeasures of citizen empty-nest elderly community[D]. Jinzhou: Bohai University, 2014.
- [10] 陈红营. 城市空巢老人多元化养老问题研究——以济南市雅居园社区为例[D]. 济南:山东师范大学,2020.
- CHEN Hongying. Study on the various ways of caring for the urban empty-nest elderly: a case study of the Yajuyuan neighborhood in Jinan city[D]. Jinan: Shandong Normal University, 2020.
- [11] HURST K. Primary and community care workforce planning and development[J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2006, 55(6): 757-769.
- [12] 周湘莲,周勇. 农村空巢老人精神养老问题研究[J]. *湖南科技大学学报(社会科学版)*, 2014, 17(4): 101-106.
- ZHOU Xianglian, ZHOU Yong. On spiritual endowments for the empty nesters in rural areas[J]. *Journal of Hunan University of Science & Technology (Social Science Edition)*, 2014, 17(4): 101-106.
- [13] LI Wenjuan, YANG Shijun, LI Jie, et al. Social capital and self-rated health among Chinese rural empty nesters: a multiple mediation model through sleep quality and psychological distress[J]. *Journal of Affective Disorder*, 2022,298(B): 1-9.
- [14] GUO Y Q, ZHANG C C, HUANG H, et al. Mental health and related influencing factors among the empty-nest elderly and the non-empty-nest elderly in Taiyuan, China: a cross-sectional study[J]. *Public Health*, 2016,141: 210-217.
- [15] LU Jiao, ZHANG Chichen, XUE Yaqing, et al. Moderating effect of social support on depression and health promoting lifestyle for Chinese empty nesters: a cross-sectional study[J]. *Journal of Affective Disorders*, 2019, 256: 495-508.
- [16] KRISTENSEN K, KÖNIG H H, HAJEK A. The empty nest, depressive symptoms and loneliness of older parents: prospective findings from the German Ageing Survey[J]. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2021, 95: 104425.
- [17] 王玲凤. 城市空巢老人心理健康状况的调查[J]. *中国老年学杂志*,2009,29(22):2932-2935.
- [18] 牛荣华,米振宏. 城市空巢老人养老需求的差异与对策[J]. *中国老年学杂志*,2019,39(23):5823-5829.
- [19] 张开洲,陈楠. 1990-2010年福建省县域人口老龄化时空演变特征及其驱动机制[J]. *地理科学进展*,2014, 33(5):605-615.
- ZHANG Kaizhou, CHEN Nan. Characteristics of spatial-temporal evolution in population aging and driving mechanism at county level in Fujian Province during 1990-2010[J]. *Progress in Geography*, 2014, 33(5): 605-615.
- [20] 梅林,郭艳花,陈妍. 吉林省人口老龄化时空分异特征及成因[J]. *地理科学进展*,2018,37(3):352-362.
- MEI Lin, GUO Yanhua, CHEN Yan. Spatiotemporal characteristics and influencing factors of population aging in Jilin Province [J]. *Progress in Geography*, 2018, 37(3): 352-362.
- [21] 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.
- WANG Zhibao, SUN Tieshan, LI Guoping. Regional differences and evolutions of population aging in China [J]. *Population Research*, 2013, 37(1): 66-77.
- [22] 胡述聚,李诚固,申庆喜,等. 长春市人口老龄化时空演变及空间类型研究[J]. *人文地理*, 2018, 33(3): 104-111.
- HU Shuju, LI Chenggu, SHEN Qingxi, et al. The temporal-spatial evolution of population ageing and its classification in Changchun [J]. *Human Geography*, 2018, 33(3): 104-111.
- [23] 李智,金星,倪俊学,等. 中国1953~2010年百岁老人变化趋势及地理分布[J]. *中国老年学杂志*,2017,37(22):5698-5700.
- [24] 王志宝,李鸿梅. 中国人口高龄化区域演变态势研究[J]. *老龄科学研究*,2018,6(11):38-60.
- WANG Zhibao, LI Hongmei. Research on the development of advanced population aging in China[J]. *Scientific Research on Aging*, 2018, 6(11): 38-60.
- [25] 高晓路,吴丹贤,颜秉秋. 北京城市老年贫困人口识别

- 与空间分布[J]. 地理学报, 2020, 75(8):1557-1571.
- GAO Xiaolu, WU Danxian, YAN Bingqiu. Measure and distribution of urban elderly in poverty: an empirical study in Beijing [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2020, 75(8):1557-1571.
- [26] ANSELIN L. Local indicators of spatial association-LISA [J]. *Geographical Analysis*, 1995, 27 (2): 93-115.
- [27] 周亮,周成虎,杨帆,等. 2000-2011年中国PM_{2.5}时空演化特征及驱动因素解析[J]. 地理学报, 2017, 72(11):2079-2092.
- ZHOU Liang, ZHOU Chenghu, YANG Fan, et al. Spatio-temporal evolution and the influencing factors of PM_{2.5} in China between 2000 and 2011 [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2017, 72(11): 2079-2092.
- [28] 彭长生. 城市化进程中农民迁居选择行为研究——基于多元 Logistic 模型的实证研究[J]. 农业技术经济, 2013(3):15-25.
- [29] 牛荣华,张迪. 空巢老人养老意愿及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(11):3103-3104.
- [30] 林丽卿. 温州农村空巢老人互助养老意愿及影响因素[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(19):175-177.
- [31] 宋宝安. 老年人口养老意愿的社会学分析[J]. 吉林大学社会科学学报, 2006, 46(4):90-97.
- SONG Baoan. A sociological analysis of endowment of the elderly [J]. *Jilin University Journal Social Sciences Edition*, 2006, 46(4): 90-97.
- [32] 王雪菡,杨立敏,亚西尔·阿不力克木. M 估计稳健回归的贫困地区空巢老人养老意愿及其影响因素——基于河南省 T 县的调查[J]. 江苏农业科学, 2020, 48(5):40-44.
- [33] 苗秀,韩冬楠,王腾,等. 包头市空巢老人生活质量与养老意愿的实证研究[J]. 包装工程, 2018, 39(6): 150-154.
- MIAO Xiu, HAN Dongnan, WANG Teng, et al. Empty nest elderly's life quality and pension intention in Baotou [J]. *Packaging Engineering*, 2018, 39(6): 150-154.
- [34] 李茂松. 城市社区空巢老人养老意愿及影响因素分析——基于浙江省城市典型社区的调查[J]. 生产力研究, 2021(11):47-51,56.
- [35] 马书红,邵恒,陈西芳. 学生通学出行的家长接送方式的选择[J/OL]. 深圳大学学报(理工版), 2023(2023-07-05) [2023-07-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1401.N.20230704.1635.002.html>.
- MA Shuhong, SHAO Heng, CHEN Xifang. Exploring the parents' behaviors for pick-up of school students [J/OL]. *Journal of Shenzhen University (Science and Engineering)*, 2023 (2023-07-05) [2023-07-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1401.N.20230704.1635.002.html>.
- [36] 穆怀中. 家庭子女养老与个人养老“互补替代”效应: 理论与实证[J]. 人口研究, 2022, 46(1):82-96.
- MU Huaizhong. "Complementary Substitution" between family support and individual pension: theory and evidence [J]. *Population Research*, 2022, 46(1): 82-96.
- [37] 郭林,高姿姿. “老有所养”家庭支持政策体系的完善——基于“资源-服务”视域下的家庭养老功能[J]. 中国行政管理, 2022(10):99-108.
- GUO Lin, GAO Zizi. The improvement of family support policy system of providing for the elderly——Based on the family support function from the perspective of "Resource-Service" [J]. *Chinese Public Administration*, 2022(10): 99-108.
- [38] World Health Organization. *Global age-friendly cities: a guide* [R]. Geneva: WHO, 2007.
- [39] 辜胜阻,吴华君,曹冬梅. 构建科学合理养老服务体系 的战略思考与建议[J]. 人口研究, 2017, 41(1):3-14.

(责任编辑 王绪迪)