

基于理性选择理论的广州不同类型社区老年人 独立居住特征及影响因素

周春山, 徐期莹, 曹永旺

(中山大学地理科学与规划学院, 广东省城市化与地理环境空间模拟重点实验室, 广州 510275)

摘要: 已有研究表明, 中国城市有独立居留意愿和实现独立居住安排的老年人比例不断上升, 这将对家庭养老和社区治理产生影响。本文基于理性选择理论, 利用2018—2019年在广州旧街坊社区、单位社区、保障房社区、商品房社区、城中村社区和城郊农村社区收集的老年人问卷调查数据, 从个人理性、家庭理性和社区理性三个层次出发, 选取人口、健康、经济、代际关系和社区关系因素构建指标体系, 用ANOVA单因素方差法分析独立居住老年人的特征及其社区分异, 构建二元Logistic回归模型分析老年人独立居住的影响因素及其社区分异。研究发现: ①与和子女同住的老年人相比, 独立居住的老年人年龄大、受教育程度高、拥有本地户口、个人经济能力强、有住房所有权、代际关系松散以及社区关系紧密等特征更明显。②老年人的人口特征、社会经济属性和居住选择在不同类型社区中表现出明显的差异性。③老年人的个人理性、家庭理性和社区理性按不同的方式组合, 形成了差异化的选择机制。

关键词: 老年人; 理性选择; 独立居住; 社区; 影响因素; 广州

DOI: 10.11821/dlyj020200460

1 引言

改善家庭养老环境是老龄化社会治理的重要议题。在工业化、城市化进程中, 东西方社会都出现了传统的多代同住向老年人独自或只与配偶同住转变的趋势^[1-4]。2005—2014年, 中国有独立居留意愿的老年人比例从36.30%上升到46.31%, 事实上独立居住的老年人比例从33.55%上升到44.18%^[5]。与此同时, 相比于与子女同住, 独立居住的老年人缺少了来自子女的物质和精神支持, 可能面临更多生活困难^[6]。在老龄化社会背景之下, 老年人是否独立居住虽然主要是个体行为, 但却能反映社会家庭结构和养老模式的转变, 影响城市社会空间的分异与演化。因此, 研究老年人独立居住的特征、社区分异及其影响因素, 能揭示老年人在社会空间分异过程中的作用, 也有助于引导老年人理性选择居住方式, 应对由老龄化和老年人独立居住带来的社会问题^[7]。

老年人的居住选择包括独立居住、与子女同住和住养老机构三类^[8,9]。对老年人居住选择的理论解释主要来自于社会学中的现代化理论、文化影响理论和理性选择理论。现代化理论认为, 十八世纪以来的工业化和城市化引起了家庭结构由“传统家庭”向“现代家庭”转变, 导致居住方式中的代际同住安排日渐式微^[9]。文化影响理论认为, 早在工业革命之前, 东西方社会已经分别存在传统家庭和核心家庭两种迥然不同的家庭体系,

收稿日期: 2020-05-29; 录用日期: 2020-11-30

基金项目: 国家社会科学基金项目 (17BRK010)

作者简介: 周春山 (1964-), 男, 河南信阳人, 教授, 博士生导师, 主要从事区域发展与城乡规划、城市地理学研究。
E-mail: zhouchs@mail.sysu.edu.cn

1495-1514 页

并非由工业化和城市化进程所决定,而是受到不同文化的影响^[10]。现代化理论和文化影响理论从宏观层面对老年人居住安排提出不同的解释,但缺少对社会个体居住安排微观机制的考虑。对此,理性选择理论试图通过对微观层面上个人行为的研究,理解和解释宏观层面的社会系统行为^[11]。理性选择理论认为老年人是否独立居住是作为行动者的两代人在社会环境和文化价值观的共同作用下,综合考虑各方面因素后做出的理性选择^[12]。这些因素主要包括人口学特征、经济能力和房价、家庭孝养与代际互助、健康自理能力等^[13-15]。国内地理学者将理性选择理论用于研究农民外出就业行为^[16]、城市外来人口留居行为^[17,18]和犯罪行为^[19]等。

长期以来,城市地理领域围绕城市社区分异开展了丰富的实证和理论探讨,关注的内容主要集中在以下几个方面。一是对社区分异形成背景的分析,社区分异根植于社会的发展变迁,并影射出城市的社会空间分异^[20]。二是对社区分异影响因素的分析,包括阶层分化、人口流动、家庭生命周期、住宅市场与住房制度变迁、居民行为与心理偏好等因素^[21]。三是对社区类型分化和演变的研究。学者们根据社区的区位、城市化程度、住房性质、人口结构、治理体制等对中国城市社区类型进行持续研究^[22-26]。

地理学中关于城市人口老龄化空间的研究逐渐增多,但缺少对独立居住老年人这一群体的聚焦和从微观个体尺度出发的研究。老年人是影响社会空间分异的重要群体。因此,结合关注个体微观行为的理性选择理论和反映城市社会宏观变迁的社区分异理论,剖析老年人独立居住的社区分异特征及其原因,有助于丰富城市老龄化和城市空间分异研究。

广州是一个历史悠久的城市,尽管改革开放后城市人口迅速增加,但其老龄化率仍然不断上升。广州从2004年开始进入老龄化区全覆盖阶段^[27],2010年常住人口老龄化率达到9.74%,街区老龄化程度从中心城区向外递减并在远郊形成老龄化组团^[28,29],对广州的老年人进行研究具有现实意义。本课题组于2018—2019年在广州开展社区老年人问卷调查,受访的957名老年人中有433名是事实上的独立居住(包括独自一人居住或与老年人伴侣同住两种情况,不包括与保姆同住),占比达45.25%。综上,本文基于城市社区分异和理性选择理论,从老年人个人理性、家庭理性和社区理性三个层次出发,选取人口、健康、经济、代际关系和社区关系指标,首先分析独立居住老年人的特征及其社区分异,再分析老年人独立居住的影响因素及其社区分异,最后探讨老年人独立居住的理性选择机制。尝试揭示以广州为代表的经济发达地区特大城市老年人独立居住的现象及成因,并为调整城市内部空间结构、提高城市社区治理能力、改善社区和家庭养老环境提供参考。

2 研究综述与分析框架

社区分异体现为社区类型^[23-25]、社区人口特征^[28]与家庭结构^[22]等方面的分异。学者们根据形成的时间和文化特性,将社区类型划分为传统社区和现代化社区^[30];根据城乡特征,划分为城市型社区和乡村型社区^[28,31];根据房屋属性,划分为旧房、单位房、商品房、保障房、自建房等类型^[32,33];根据社区的综合属性和发展过程,划分为传统式街坊社区、单一式单位社区、混合式综合社区、商品房社区和演替式边缘社区(包括城中村社区、村改居社区和城郊边缘社区)等^[23,26]。本文主要分析以下六类社区。①旧街坊社区:位于旧城内,居民构成复杂,是城市中形成最早的一类社区(不包括旧城内的单位社区)。②单位社区:单位制解体之前由单位组建的社区,居民构成以单位职工为主,

社区环境较好。单位制解体后,原居民由于不具有迁居意愿或迁居能力而残留在原社区中^[34]。③商品房社区:由开发商主导建设的新型物业管理社区,基础设施相对较好,人际关系相对冷漠。④保障房社区:由政府统筹建设的限定标准、限定价格或租金的社区。居民主要是中低收入、住房困难的家庭。⑤城中村社区:农民失去耕地后仍在原址生活,并与追求低廉生活成本而迁入的低收入城市居民和外来人口形成混合居住的空间^[35]。⑥城郊农村社区:位于城郊,既受到城市发展区域化的影响,又保留了部分传统农业生产功能和亲缘关系网络的社区^[36]。

关于社区分异的已有研究表明,不同类型社区经历城市化的时间和受城市化影响的深度存在差异,导致其人口特征和居住特征表现出差异^[37,38]。首先,城市社区享有的退休制度和社会保险制度比农村社区更完善,并能够为老年人提供更多的社会服务,老年人与子女同住从“刚性”需求转化为“弹性”支持^[39,40]。其次,随着社区异质性和流动性增强,超越社区范围的社会关系也增强,来自社区内部的社会支持减弱^[37]。此外,经历城市化使老年人的思想观念从历史沿传下来的传统观念逐渐向现代观念转变,父母与子女同住的传统观念逐渐向独立居住的观念转变,导致老年人与子女同住的现象在城市里没有农村明显^[15]。

理性选择理论的相关研究关注生存理性、经济理性和社会理性三个层级^[16-18],但将其直接用于分析老年人居住选择行为不尽合适。第一,老年人进行居住选择时的基础条件除了直接关乎“生存”的身体健康条件之外,还应包含年龄、性别、受教育程度等人口特征条件。因此,用“个人理性”替换“生存理性”作为老年人居住选择的基础理性层级更为准确。第二,由于中国传统文化中家庭观念的影响根深蒂固,老年人作出选择时的“经济理性”实际上可能超越了已有研究中个体经济能力的范畴,而是指家庭整体的经济能力^[16];再加上对家庭代际关系的考虑以及家庭观念对居留意愿潜移默化的影响,可构成“家庭理性”层级。第三,社区是城市社会的基本构成单元,家庭的小型化和空巢化使老年人对邻里交往、社区活动、社区服务等家庭外的社会交往需求日益增加^[41]，“社区理性”可替换已有研究中的“社会理性”。因此,本文将老年人选择独立居住时的理性层级分为以下三个层级:①个人理性,表示老年人需要考虑自身是否拥有独立居住的身体条件和人口学属性,用人口因素和健康因素度量。②家庭理性,表示老年人需要考虑家庭的经济条件、代际关系和家庭观念是否支持自己独立居住,用经济因素和代际因素度量。③社区理性,表示老年人需要考虑其所在社区是否能提供必要的生活帮助和支持,以弥补自己不与子女同住的缺失,用社区因素度量。

已有对老年人独立居住影响因素的研究涉及人口、经济、健康、代际和社区等方面。①人口因素:男性老年人独立居住的比例高于女性^[2,39];随着年龄增长,老年人独立居住的比例下降^[5];受教育程度越高的老年人越倾向于独立居住^[15];丧偶或离异的老年人与子女同住的几率大大增加,配偶健在对老年人独立居住有显著的正向影响^[12];城市中心区、单位社区和郊区社区中就地老化的老人大多有本地户口,而商品房社区中大量随子女迁入的老年人没有本地户口^[42]。②经济因素:老年人经济条件越好,独立居住的可能性越高^[12];估计月收入、养老金或退休金、子女赡养费以及劳动收入等变量直接反映老年人的收入水平,能否独立支付日常开支变量是衡量老年人经济独立能力的重要因素,住房所有权变量反映老年人是否面临住房压力^[5]。③健康因素:当老年人出现疾病、健康状况下降,甚至生活不能自理的情况时,在日常生活中需要依赖他人的照护,进而产生照护需求;子女往往通过与老年父母同住的方式履行赡养义务^[12,40]。④代际因素:中国家庭受传统文化观念影响深远,虽然法律规定18岁就属于成年,但结婚才是父

母实际认可的子女成年的标志；同时赡养老年父母、照看孙辈、养儿防老、家庭养老等观念在中国社会没有发生根本变化^[14]。首先，子女数量越多，老年人独立居住的可能性越低；其中，已婚子女导致老年人独立居住的可能性提高；未婚子女和年幼孙辈导致老年人独立居住的可能性降低。其次，子女受教育水平越高，其流动倾向越大，容易造成与老年人父母的居住分离^[38]。除社会人口学特征外，与子女的情感关系、来自子女的经济支持和生活照料以及老年人的代际居住观念显著影响老年人的居住选择^[43]。⑤社区因素：社区的公共设施和公共服务通过影响老年人参与社会活动的频率来影响其心理健康状况^[6]。来自社区成员的帮助一定程度上能够弥补子女照料的不足，与社区成员的社会交往、社区归属感一定程度上能够替代对子女的情感依赖，从而对老年人的独立居住选择产生支持。

综上，构建本文的分析框架见图1。

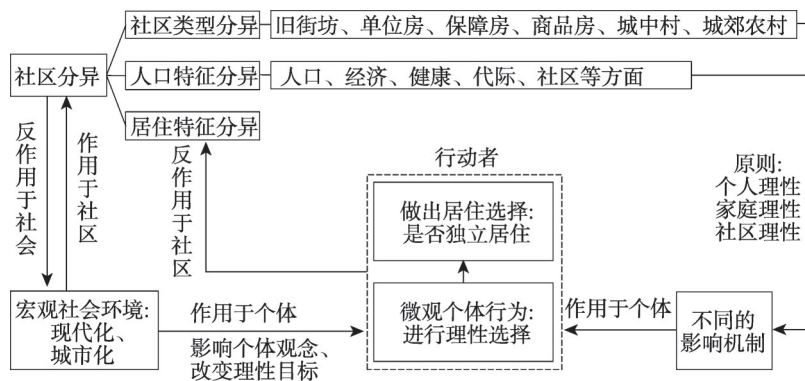


图1 老年人理性选择的理论框架

Fig. 1 The theoretical framework of rational choice for the elderly

3 数据与方法

3.1 数据来源

按照覆盖已有研究提出的6类老年人口社会区^[28]和本文关注的6类社区的原则，选取20个社区开展配额问卷调查。所选不同类型社区的空间位置从中心到外围依次为：旧街坊社区、单位社区、保障房社区、商品房社区、城中村社区和城郊农村社区（图2）。

调查对象为在广州居住6个月以上且年满60周岁的老年人，问卷内容包括个人基本情况、健康状况、代际关系、社区关系等方面。2018年12月—2019年3月期间，课题组共发放问卷985份，有效问卷971份。剔除无子女的特殊受访者，最终选择957份问卷进行分析（表1，见第1500页）。

3.2 研究方法

本文的变量设置、数据结构和研究假设见表2（见第1500页）。因变量居住选择为二分类变量，自变量中包括了分类变量、有序变量、离散变量和连续变量。分组变量是社区类型。

用ANOVA单因素方差分析法比较不同组别数据所在总体的分布，均值比较结果的 p 值反映总体均值是否存在显著差异，方差齐性检验结果中的 p 值反映总体方差是否存在显著差异。 $p \geq 0.05$ 代表无显著差异， $p < 0.05$ 代表有显著差异。

构建二元logistic回归模型分析自变量对因变量的影响作用^[44]。以社区类型为分组变



图2 调查社区的空间分布

Fig. 2 Location of the surveyed communities

量, 使用所有受访者数据进行模型拟合得到总体模型, 分别使用6类社区受访者数据进行模型拟合得到6个分组模型。模型估计结果中B值的正负反映自变量对因变量的影响方向, $\text{Exp}(B)$ 值反映影响程度, p 值反映影响的显著性。进行模型计算前, 先对所有变量进行标准化处理以消除数据量纲影响; 对所有自变量进行共线性检验, 若容忍度 (Tolerance) >0.1 , 方差膨胀系数 (VIF) <10 则说明不存在共线性问题。选用 Hosmer 和 Lemeshow 检验考察模型的拟合优度, 当 $P>0.05$, 认为模型拟合优度较高。

4 老年人独立居住特征与社区分异

4.1 老年人独立居住特征

用 ANOVA 单因素方差分析法比较独立居住和与子女同住两组老年人特征的异质性 ($p<0.05$) 和同质性 ($p\geq 0.05$), 发现性别、配偶同住情况、劳动收入、心理健康自评、慢性病、日常生活能自理、子女最高受教育程度、未成年孙子女、和子女的关系、认识社区里的很多人、认为社区关系融洽、接受过社区的帮助等特征具有同质性, 其余特征具有异质性 (表3, 见第1502页)。

表 1 数据来源

Tab. 1 The data sources

社区类型	受访者平均 入住年份	样本数 (份)	占比 (%)	社区名称 (所属区)	所属社会 空间类型区	样本数 (份)	占比 (%)
1. 旧街坊	1989年	132	13.8	华福社区 (荔湾)	旧城老年人口高度集聚区	10	1.0
				兴贤社区 (荔湾)	旧城老年人口高度集聚区	28	2.9
				扬仁东社区 (荔湾)	旧城老年人口高度集聚区	28	2.9
				珠江园社区 (越秀)	旧城老年人口高度集聚区	66	6.9
2. 单位	1992年	330	34.5	广船鹤园社区 (荔湾)	机关企事业单位退休老人集聚区	110	11.5
				纸北社区 (海珠)	机关企事业单位退休老人集聚区	126	13.2
				华工社区 (天河)	教育科研单位退休老人零散分布区	94	9.8
3. 保障房	2009年	119	12.4	芳和花园社区 (荔湾)	混合人口分布区	22	2.3
				金沙洲新社区 (白云)	混合人口分布区	89	9.3
				棠德花园社区 (天河)	年轻人口集聚新开发区	8	0.8
4. 商品房	2012年	91	9.5	广奥社区 (番禺)	混合人口分布区	23	2.4
				黄埔花园社区 (黄埔)	机关企事业单位退休老人集聚区	32	3.3
				美林海岸社区 (天河)	机关企事业单位退休老人集聚区	36	3.8
5. 城中村	1994年	131	13.7	大山村 (番禺)	年轻人口集聚新开发区	56	5.9
				棠涌社区 (白云)	年轻人口集聚新开发区	44	4.6
				横沙村 (黄埔)	混合人口分布区	31	3.2
6. 城郊农村	1971年	154	16.1	登塘村 (白云)	农村老年人口集中分布区	51	5.3
				江村 (白云)	农村老年人口集中分布区	20	2.1
				山下村 (花都)	农村老年人口集中分布区	49	5.1
				竹二村 (白云)	农村老年人口集中分布区	34	3.6
合计		957	100.0			957	100.0

表 2 变量设置与研究假设

Tab. 2 Indicator system and research hypothesis

变量类型	变量名称 (单位)	数据结构	均值	标准差	研究假设
因变量	居住选择	0=与子女同住, 1=独立居住	0.55	0.50	
自变量	1.人口因素				
	性别	0=女, 1=男	0.43	0.50	+
	年龄 (岁)	实际观测值	69.44	7.79	-
	受教育程度	1=小学及以下, 2=初中, 3=高中或中专, 4=大学专科, 5=大学本科, 6=研究生及以上	1.99	1.03	+
	配偶同住情况	0=无配偶同住, 1=有配偶同住	0.72	0.45	+
	户口所在地	0=非广州户口, 1=广州户口	0.69	0.46	+
	2.经济因素				
	估计月收入 (万元)	实际观测值	0.46	0.45	+
	每月养老金或退休金 (万元)	实际观测值	0.23	0.25	+
	每月子女赡养费 (万元)	实际观测值	0.05	0.10	+
得到子女的物质性支持	0=否, 1=是	0.72	0.45	+	
劳动收入	0=没有, 1=有	0.08	0.27	+	

续表 2

变量类型	变量名称 (单位)	数据结构	均值	标准差	研究假设
自变量	独立支付日常开支	0=不能, 1=能	0.68	0.47	+
	住房所有权	0=没有, 1=有	0.63	0.48	+
3.健康因素					
	身体健康自评	1=非常不健康, 2=不健康, 3=一般, 4=健康, 5=非常健康	3.48	1.05	+
	心理健康自评	1=非常不健康, 2=不健康, 3=一般, 4=健康, 5=非常健康	3.98	0.81	+
	慢性病	0=没有, 1=有	0.77	0.42	-
	日常生活能自理	1=非常不同意, 2=不同意, 3=一般, 4=同意, 5=非常同意	3.99	0.93	+
4.代际因素					
	子女数量 (个)	实际观测值	2.00	1.12	-
	子女最高受教育程度	1=小学及以下, 2=初中, 3=高中或中专, 4=大学专科, 5=大学本科, 6=研究生及以上	3.67	1.38	+
	已婚子女	0=没有, 1=有	0.88	0.33	+
	未婚子女	0=没有, 1=有	0.21	0.41	-
	未成年孙子女	0=没有, 1=有	0.66	0.47	-
	和子女的关系	1=很不好, 2=不好, 3=一般, 4=好, 5=很好	4.41	0.79	-
	生病时主要由子女照顾	0=否, 1=是	0.67	0.47	-
	认为应该与子女同住	0=否, 1=是	0.45	0.50	-
	认为应该帮助照料孙辈	0=否, 1=是	0.82	0.39	-
5.社区因素					
	认识社区里的很多人	1=非常不同意, 2=不同意, 3=一般, 4=同意, 5=非常同意	3.71	0.98	+
	认为社区关系融洽	1=非常不同意, 2=不同意, 3=一般, 4=同意, 5=非常同意	3.97	0.65	+
	认为社区凝聚力很强	1=非常不同意, 2=不同意, 3=一般, 4=同意, 5=非常同意	3.82	0.84	+
	接受过社区的帮助	0=否, 1=是	0.18	0.39	
	认为自己属于这个社区	1=非常不同意, 2=不同意, 3=一般, 4=同意, 5=非常同意	4.03	0.89	+
分组变量	社区类型	1=旧街坊社区, 2=单位社区, 3=保障房社区, 4=商品房社区, 5=城中村社区, 6=城郊农村社区			

注: 研究假设中的“+”“-”分别代表自变量对因变量有正向影响和负向影响。

人口特征上, 独立居住组年龄大、受教育程度高、拥有本地户口等特征比同住组明显。经济特征上, 独立居住组估计月收入高、每月养老金或退休金高、能独立支付日常开支、有住房所有权、子女的赡养费低、得到子女的物质性支持少等特征比同住组明显。健康特征上, 独立居住组身体健康自评好等特征比同住组明显。代际关系特征上, 独立居住组子女数量少、有已婚子女、没有未婚子女、生病时不是主要由子女照顾、不认为应该与子女同住、不认为应该帮助照料孙辈的特征比同住组明显。社区关系特征上, 独立居住组认为社区凝聚力强、认为自己属于这个社区等特征比同住组明显。

表3 调查样本中独立居住老年人、与子女同住老年人特征对比
 Tab. 3 Comparison of characteristics between the elderly living independently
 and those living with their children in the survey samples

变量 (单位)	总体均值	分组均值		ANOVA 分析	
		独立居住	与子女同住	均值比较p值	方差齐性检验p值
1.人口因素					
性别	0.43	0.45	0.41	0.13	0.01
年龄 (岁)	69.44	70.72	68.39	0.00	0.22
受教育程度	1.99	2.13	1.87	0.00	0.42
配偶同住情况	0.72	0.73	0.71	0.60	0.30
户口所在地	0.69	0.80	0.59	0.00	0.00
2.经济因素					
估计月收入 (万元)	0.46	0.55	0.39	0.00	0.01
每月养老金或退休金 (万元)	0.23	0.27	0.20	0.00	0.93
每月子女赡养费 (万元)	0.05	0.03	0.06	0.00	0.00
得到子女的物质性支持	0.72	0.67	0.76	0.00	0.00
劳动收入	0.08	0.09	0.07	0.39	0.08
独立支付日常开支	0.68	0.79	0.60	0.00	0.00
住房所有权	0.63	0.74	0.55	0.00	0.00
3.健康因素					
身体健康自评	3.48	3.56	3.42	0.04	0.38
心理健康自评	3.98	4.03	3.95	0.13	0.33
慢性病	0.77	0.75	0.78	0.25	0.02
日常生活能自理	3.99	4.05	3.94	0.07	0.10
4.代际因素					
子女数量 (个)	2.00	1.87	2.11	0.00	0.02
子女最高受教育程度	3.67	3.67	3.68	0.97	0.54
已婚子女	0.88	0.93	0.84	0.00	0.00
未婚子女	0.21	0.12	0.28	0.00	0.00
未成年孙子女	0.66	0.65	0.67	0.55	0.24
和子女的关系	4.41	4.43	4.40	0.50	0.78
生病时主要由子女照顾	0.67	0.61	0.72	0.00	0.00
认为应该与子女同住	0.45	0.32	0.56	0.00	0.00
认为应该帮助照料孙辈	0.82	0.76	0.86	0.00	0.00
5.社区因素					
认识社区里的很多人	3.71	3.77	3.66	0.09	0.03
认为社区关系融洽	3.97	3.98	3.96	0.57	0.30
认为社区凝聚力很强	3.82	3.88	3.77	0.05	0.19
接受过社区的帮助	0.18	0.19	0.18	0.52	0.20
认为自己属于这个社区	4.03	4.13	3.95	0.00	0.17

注:变量单位只适用于均值,ANOVA 分析结果无单位。

4.2 老年人社区分异

用ANOVA单因素方差分析法比较六类社区老年人特征,发现异质性 ($p < 0.05$) 和同质性 ($p \geq 0.05$) 并存 (表4)。

表4 六类调查社区老年人特征对比

Tab. 4 Comparison of elderly's characteristics in six types of surveyed communities

变量 (单位)	社区分组均值						ANOVA 分析	
	旧街坊	单位房	保障房	商品房	城中村社区	城郊农村社区	均值比较p值	方差齐性检验p值
平均迁入年份	1989	1992	2009	2012	1994	1971	0.00	0.00
居住选择	0.61	0.53	0.34	0.23	0.37	0.45	0.00	0.00
1.人口特征								
性别	0.46	0.40	0.51	0.40	0.41	0.43	0.34	0.11
年龄 (岁)	71.11	69.75	65.98	67.31	69.53	71.23	0.00	0.00
受教育程度	2.14	2.32	2.09	2.03	1.57	1.38	0.00	0.00
配偶同住情况	0.71	0.73	0.76	0.69	0.73	0.66	0.43	0.00
户口所在地	0.80	0.76	0.50	0.15	0.65	0.94	0.00	0.00
2.经济特征								
估计月收入 (万元)	0.53	0.65	0.38	0.40	0.36	0.19	0.00	0.00
每月养老金或退休金 (万元)	0.29	0.34	0.19	0.17	0.13	0.09	0.00	0.00
每月子女赡养费 (万元)	0.04	0.05	0.03	0.08	0.05	0.04	0.00	0.00
得到子女的物质性支持	0.74	0.70	0.68	0.81	0.60	0.81	0.00	0.00
劳动收入	0.11	0.05	0.08	0.05	0.05	0.15	0.01	0.00
独立支付日常开支	0.86	0.78	0.68	0.35	0.65	0.55	0.00	0.00
住房所有权	0.64	0.72	0.26	0.46	0.67	0.81	0.00	0.00
3.健康特征								
身体健康自评	3.61	3.60	3.26	3.43	3.40	3.40	0.02	1.00
心理健康自评	4.05	4.07	3.84	3.99	3.87	3.95	0.05	0.05
慢性病	0.73	0.76	0.87	0.79	0.69	0.79	0.03	0.00
日常生活能自理	4.00	4.08	3.82	4.21	3.79	3.99	0.00	0.04
4.代际关系特征								
子女数量 (个)	1.61	1.69	1.39	2.18	2.28	3.16	0.00	0.00
子女最高受教育程度	3.65	3.98	3.66	4.44	3.52	2.73	0.00	0.12
已婚子女	0.88	0.88	0.56	0.97	0.98	1.00	0.00	0.00
未婚子女	0.20	0.21	0.49	0.10	0.15	0.10	0.00	0.00
未成年孙子女	0.51	0.68	0.45	0.89	0.82	0.66	0.00	0.00
和子女的关系	4.53	4.55	4.55	4.31	4.34	4.03	0.00	0.03
生病时主要由子女照顾	0.63	0.63	0.63	0.74	0.67	0.76	0.05	0.00
认为应该与子女同住	0.35	0.41	0.52	0.43	0.56	0.50	0.00	0.00
认为应该帮助照料孙辈	0.70	0.81	0.82	0.86	0.89	0.82	0.00	0.00
5.社区关系特征								
认识社区里的很多人	3.57	3.86	3.56	3.43	3.60	3.89	0.00	0.00
认为社区关系融洽	3.80	4.04	3.98	3.91	3.91	4.05	0.00	0.01
认为社区凝聚力很强	3.76	3.98	3.70	3.51	3.69	3.90	0.00	0.07
接受过社区的帮助	0.23	0.15	0.25	0.15	0.20	0.16	0.11	0.00
认为自己属于这个社区	4.02	4.12	4.14	3.48	3.85	4.24	0.00	0.00

注: 变量单位只适用于均值, ANOVA 分析结果无单位。

居住选择特征方面,不同类型社区受访者表现出差异性和规律性(表4)。差异性上,旧街坊社区中独立居住的受访者占该类社区总体样本的比例最高,达到61%;商品房社区中独立居住的受访者占该类社区总体样本的比例最低,只有23%。规律性上,受访者独立居住的比例从老城区向外围递减,并在郊区再次上升(图3),与广州市人口老龄化的空间分布特征类似^[28,29]。

人口特征方面,不同类型社区受访者的年龄、受教育程度、户口所在地表现出显著差异,性别、配偶同住情况的差异不显著(表4)。

- ① 城郊农村社区和旧街坊社区受访者平均年龄最大,均为71岁;保障房社区最小,为66岁。
- ② 单位、旧街坊、保障房、商品房社区受访者平均受教育程度达到初中水平,城中村和城郊农村社区只有小学及以下水平;其中单位社区平均受教育水平最高,城郊农村社区受访者平均受教育水平最低。
- ③ 平均搬入年份越早的社区,受访者有本地户口的比例越高,从高到低依次为城郊农村社区、旧街坊社区、单位社区、城中村社区、保障房社区和商品房社区。

经济特征方面,所有特征均表现出显著差异(表4)。

- ① 单位社区受访者平均估计月收入最高,约6500元/月;城郊农村社区受访者最低,约1900元/月。
- ② 单位社区受访者平均养老金或退休金水平最高,约为3400元/月;城郊农村社区最低,约为900元/月。
- ③ 商品房社区受访者平均子女赡养费最高,约为800元/月;保障房社区最低,约为300元/月。
- ④ 商品房和城郊农村社区受访者得到子女物质支撑的比例最高,城中村社区最低。
- ⑤ 城郊农村社区受访者中有劳动收入的比例最高,约为15%;单位、城中村和商品房社区最低,约为5%。
- ⑥ 旧街坊社区受访者独立支付日常开支的能力最强,约86%的受访者能独立支付;商品房社区最弱,约35%的受访者能独立支付。
- ⑦ 城郊农村社区受访者拥有住房所有权的比例最高,约为81%;保障房社区最低,约为26%。

健康特征方面,所有特征均表现出显著差异(表4)。

- ① 旧街坊和单位社区受访者的平均自评健康最好,保障房社区受访者最差。
- ② 单位社区受访者平均心理健康自评最好,保障房社区受访者最差。
- ③ 保障房社区受访者有慢性病的比例最高,约为87%;城中村社区最低,约为69%。
- ④ 商品房社区受访者平均日常生活自理能力最强,保障房和城中村社区最弱。

代际关系特征方面,所有特征均表现出显著差异(表4)。

- ① 城郊农村社区受访者平均子女数量最多,约为3.16个;保障房社区受访者平均子女数量最少,约为1.39个。
- ② 商品房社区受访者平均子女最高受教育程度最高,达到大学专科以上;城郊农村社区平均子女最高受教育程度最低,为初中程度。
- ③ 城郊农村社区受访者有已婚子女的比例最高,达到100%;保障房社区受访者有已婚子女的比例最低,约为56%。
- ④ 保障房社区受访者有未婚子女的比例最高,约为49%;商品房和城郊农村社区最低,约为10%。
- ⑤ 商品房社区受访者有未成年孙子女的比例最高,约为89%;保障房社区最低,约为45%。
- ⑥ 单位和保障房社区受访者平均和子女关系最好,城郊农村社区平均最差。
- ⑦ 城郊农村社区受访者生病时主要由子女照顾的比例最高,约为76%;旧街坊、单位和保障

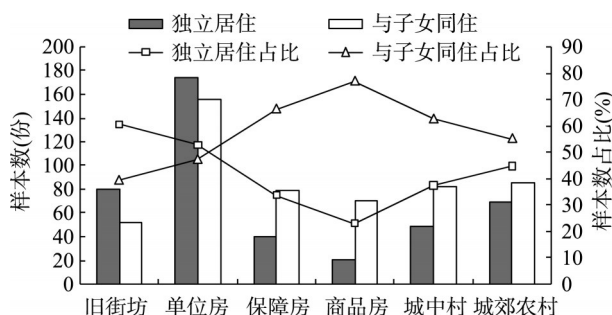


图3 六类调查社区老年人居住选择对比

Fig. 3 Comparison of elderly's living choices in six types of surveyed communities

房社区受访者的比例最低, 约为63%。⑧ 城中村社区受访者认为应该与子女同住的比例最高, 约56%; 旧街坊社区最低, 约35%。⑨ 城中村社区受访者认为应该帮助照料孙辈的比例最高, 约89%; 旧街坊社区最低, 约79%。

社区关系特征方面, 认识社区里很多人、认为社区关系融洽、认为社区凝聚力很强、认为自己属于这个社区等均表现出显著差异, 接受过社区帮助的差异性不明显(表4)。① 城郊农村社区受访者认为自己认识社区里很多人的平均水平最高, 商品房社区最低。② 城郊农村社区受访者认为社区关系融洽的平均水平最高, 旧街坊社区最低。③ 单位社区受访者认为社区凝聚力强的平均水平最高, 商品房最低。④ 城郊农村社区受访者的社区归属感平均水平最高, 商品房社区最低。

5 六类社区老年人独立居住的影响因素与选择机制

5.1 影响因素

进行二元 logistic 回归分析前先对自变量进行共线性分析, 结果显示7个模型中所有变量均满足容忍度 (Tolerance) >0.1, 方差膨胀系数 (VIF) < 10 的检验标准, 可以运用到模型中。7个模型的 Hosmer 和 Lemeshow 检验均满足 $P>0.05$ 的标准, 拟合优度较好(表5~表11, 其中表8和表9见第1507页, 表10和表11见第1508页)。

在所有模型中对老年人独立居住选择影响均不显著的自变量有: 性别、受教育程度、身体健康自评、已婚子女、未成年孙子女、和子女的关系、认识社区里的很多人、

表5 全体受访老年人独立居住选择的影响因素

Tab. 5 Influencing factors of the independent living choice for the elderly interviewed

影响因素	B	Exp (B)	影响因素	B	Exp (B)
1.人口因素			4.代际因素		
性别	0.086	1.090	子女数量	-0.261***	0.770
年龄	0.312***	1.367	子女最高受教育程度	0.042	1.043
受教育程度	0.128	1.137	已婚子女	0.117	1.124
配偶情况	-0.081	0.922	未婚子女	-0.443***	0.642
户口所在地	0.277***	1.320	未成年孙子女	-0.049	0.953
2.经济因素			和子女的关系	-0.033	0.968
估计个人月收入	0.415***	1.514	生病时主要由子女照顾	-0.198**	0.820
每月养老金或退休金	-0.331**	0.718	认为应该与子女同住	-0.469***	0.626
每月子女赡养费	-0.189**	0.828	认为应该帮助照料孙辈	-0.136*	0.872
得到子女的物质性支持	-0.150*	0.861	5.社区因素		
劳动收入	0.117	1.124	认识社区里的很多人	-0.006	0.994
独立支付日常开支	0.167*	1.182	认为社区关系融洽	-0.007	0.993
住房所有权	0.145*	1.156	认为社区凝聚力很强	0.096	1.101
3.健康因素			接受过社区的帮助	0.013	1.013
身体健康自评	-0.062	0.940	认为自己属于这个社区	0.105	1.110
心理健康自评	0.016	1.016	Hosmer 和 Lemeshow 检验: sig= 0.699		
慢性病	-0.019	0.981			
日常生活能自理	0.227***	1.255			

注: **、**和*分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.1$ 。

表 6 旧街坊社区受访老年人独立居住的影响因素

Tab. 6 Influencing factors of the independent living choice for the elderly interviewed in old town community communities

影响因素	B	Exp (B)	影响因素	B	Exp (B)
1.人口因素			4.代际因素		
性别	0.303	1.354	子女数量	0.272	1.313
年龄	-0.071	0.931	子女最高受教育程度	0.092	1.096
受教育程度	-0.299	0.742	已婚子女	-0.273	0.761
配偶情况	-0.442	0.643	未婚子女	-1.417***	0.242
户口所在地	0.265	1.303	未成年孙子女	-0.300	0.741
2.经济因素			和子女的关系	0.202	1.224
估计个人月收入	0.925*	2.523	生病时主要由子女照顾	-0.127	0.881
每月养老金或退休金	-0.271	0.763	认为应该与子女同住	-0.501*	0.606
每月子女赡养费	-1.072**	0.342	认为应该帮助照料孙辈	-0.151	0.860
得到子女的物质性支持	-0.041	0.960	5.社区因素		
劳动收入	0.075	1.078	认识社区里的很多人	-0.302	0.739
独立支付日常开支	0.424	1.528	认为社区关系融洽	0.457	1.579
住房所有权	0.195	1.216	认为社区凝聚力很强	-0.422	0.656
3.健康因素			接受过社区的帮助	-0.329	0.719
健康状况自评	-0.341	0.711	认为自己属于这个社区	0.342	1.408
心理健康自评	-0.017	0.983			
慢性病	-0.570*	0.566			
日常生活能自理	-0.238	0.789			

注：***、**和*分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.1$ 。

表 7 单位社区老年人独立居住的影响因素

Tab. 7 Influencing factors of the independent living choice for the elderly interviewed in unit communities

影响因素	B	Exp (B)	影响因素	B	Exp (B)
1.人口因素			4.代际因素		
性别	0.096	1.101	子女数量	-0.309	0.734
年龄	0.475**	1.608	子女最高受教育程度	0.310*	1.364
受教育程度	0.098	1.103	已婚子女	-0.055	0.946
配偶情况	0.209	1.233	未婚子女	-0.533**	0.587
户口所在地	0.071	1.073	未成年孙子女	0.242	1.274
2.经济因素			和子女的关系	0.156	1.169
估计个人月收入	0.119	1.126	生病时主要由子女照顾	-0.121	0.886
每月养老金或退休金	-0.582**	0.559	认为应该与子女同住	-0.512***	0.600
每月子女赡养费	0.026	1.026	认为应该帮助照料孙辈	-0.024	0.976
得到子女的物质性支持	-0.298**	0.742	5.社区因素		
劳动收入	0.287	1.332	认识社区里的很多人	0.194	1.214
独立支付日常开支	0.327*	1.387	认为社区关系融洽	-0.307*	0.736
住房所有权	0.387**	1.473	认为社区凝聚力很强	-0.044	0.957
3.健康因素			接受过社区的帮助	0.121	1.128
健康状况自评	0.193	1.212	认为自己属于这个社区	0.232	1.261
心理健康自评	0.211	1.235			
慢性病	0.196	1.217			
日常生活能自理	0.234	1.264			

注：***、**和*分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.1$ 。

表8 保障房社区老年人独立居住的影响因素

Tab. 8 Influencing factors of the independent living choice for the elderly interviewed in affordable housing communities

影响因素	B	Exp (B)	影响因素	B	Exp (B)
1.人口因素			4.代际因素		
性别	0.435	1.545	子女数量	0.445	1.561
年龄	0.136	1.146	子女最高受教育程度	0.004	1.004
受教育程度	0.474	1.607	已婚子女	0.722	2.058
配偶情况	-0.731**	0.482	未婚子女	-0.410	0.664
户口所在地	-0.108	0.898	未成年孙子女	-0.421	0.657
2.经济因素			和子女的关系	-0.089	0.914
估计个人月收入	2.613**	13.633	生病时主要由子女照顾	-0.562*	0.570
每月养老金或退休金	-1.261	0.283	认为应与子女同住	-0.045	0.956
每月子女赡养费	-1.198**	0.302	认为应该帮助照料孙辈	0.031	1.031
得到子女的物质性支持	0.299	1.348	5.社区因素		
劳动收入	0.714**	2.041	认识社区里的很多人	-0.181	0.834
独立支付日常开支	-0.623*	0.537	认为社区关系融洽	-0.146	0.864
住房所有权	-0.216	0.806	认为社区凝聚力很强	0.839**	2.315
3.健康因素			接受过社区的帮助	-0.498*	0.608
健康状况自评	-0.416	0.660	认为自己属于这个社区	-0.284	0.752
心理健康自评	-0.288	0.750			
慢性病	0.403	1.496			
日常生活能自理	0.607*	1.835			

Hosmer 和 Lemeshow 检验: sig=0.103

注: **、*和*分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.1$ 。

表9 商品房社区老年人独立居住的影响因素

Tab. 9 Influencing factors of the independent living choice for the elderly interviewed in commercial housing communities

影响因素	B	Exp (B)	影响因素	B	Exp (B)
1.人口因素			4.代际因素		
性别	-2.205	0.110	子女数量	1.325	3.761
年龄	6.183*	484.642	子女最高受教育程度	3.705	40.669
受教育程度	1.945	6.994	已婚子女		
配偶情况			未婚子女	0.992	2.697
户口所在地	5.113*	166.157	未成年孙子女	-1.812	0.163
2.经济因素			和子女的关系		
估计个人月收入			生病时主要由子女照顾		
每月养老金或退休金	2.563	12.978	认为应与子女同住	-2.274	0.103
每月子女赡养费			认为应该帮助照料孙辈	2.958	19.253
得到子女的物质性支持	-1.144	0.318	5.社区因素		
劳动收入			认识社区里的很多人		
独立支付日常开支	0.763	2.144	认为社区关系融洽		
住房所有权	4.312**	74.586	认为社区凝聚力很强		
3.健康因素			接受过社区的帮助	4.716**	111.757
健康状况自评	-1.172	0.310	认为自己属于这个社区	-0.648	0.523
心理健康自评					
慢性病	4.469*	87.255			
日常生活能自理	8.203*	3650.779			

Hosmer 和 Lemeshow 检验: sig=0.111

注: **、*和*分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.1$ 。

认为自己属于这个社区等。只在部分模型中表现不显著的因素类型有：健康因素在单位社区和城中村社区模型中表现不显著，人口因素在旧街坊社区模型中表现不显著，经济因素在城郊农村社区模型中表现不显著，代际因素在商品房社区模型中表现不显著，社区因素在总体模型、旧街坊社区模型和城中村社区模型中表现不显著。此外，对老年人的独立居住选择产生显著影响的因素在不同类型社区中表现出差异。

(1) 人口因素：① 年龄在城中村社区和商品房社区模型中表现出显著的负向影响，符合假设；而在总体模型、城郊农村社区模型、单位社区模型中表现出显著的正向影响，与假设相反。其原因可能在于较年轻的老年人仍需要与未婚子女同住，或需要与已婚子女同住以便帮忙照顾孙子女、分担子女的生活压力^[12]。② 有配偶同住在保障房社区模型中表现出显著的负向影响，与假设相反，可能与保障房特殊的保障群体和政策相关。③ 有本地户口在总体模型、城中村社区模型、商品房社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。

(2) 经济因素：① 估计个人月收入在总体模型、旧街坊社区、城中村社区、保障房社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。② 每月养老金或退休金在总体模型和单位社区模型中表现出显著的负向影响，与假设相反。其原因可能在于有养老金或退休金的老年人除负责自己的日常生活外，尚有余力分担同住子女的部分生活压力。③ 每月子女赡养费在总体模型、旧街坊社区模型、保障房社区模型中表现出显著的负向影响，得到子女的物质性支持在总体模型和单位社区模型中表现出显著的负向影响，均与假设相反。其原因可能在于与子女同住的老年人不仅需要安排自己的生活，也需要帮助安排子女的生活，所以子女支付的赡养费、得到子女的物质性支持要比独立居住的老年人多。④ 劳动收入在保障房社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。⑤ 独立支付日常开支在总体模型、单位社区表现出显著的正向影响，符合假设；而在保障房社区模型中表现出显著的负向影响，与假设相反。可能是因为保障房社区受访者年纪轻，能独立支付自己的日常开支意味着需要与子女同住、分担子女的开支。⑥ 住房所有权在总体模型、单位社区模型、商品房社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。

(3) 健康因素：① 日常生活自理能力在总体模型、城郊农村社区模型、保障房社区模型、商品房社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。② 心理健康自评在城郊农村社区模型中表现出显著的负向影响，与假设相反。其原因可能在于农村老年人传统家庭观念根深蒂固，与子女同住才能为其带来更多幸福感。③ 慢性病在旧街坊社区模型中表现出显著的负向影响，符合假设；而在商品房社区中表现出显著的正向影响，与假设相反。可能是因为商品房社区的居住条件、设施环境对有慢性病的老年人更友好，保证了独立居住的基础条件。

(4) 代际因素：① 子女数量在总体模型和城郊农村社区模型表现出显著的负向影响，符合假设。② 子女最高受教育程度在单位社区模型中表现出显著的正向影响，符合假设。③ 有未婚子女在总体、单位社区和城中村社区模型中表现出显著的负向影响，符合假设。④ 生病时主要由子女照顾在总体、城郊农村社区和保障房社区模型中表现出显著的负向影响，符合假设。⑤ 认为应该与子女同住在总体、城郊农村社区、旧街坊社区、单位社区和城中村社区模型中均表现出显著的负向影响，符合假设。⑥ 认为应该帮助照料孙辈在总体模型和城中村社区模型中表现出显著的负向影响，符合假设。

(5) 社区因素：① 认为社区关系融洽在单位社区表现出显著的负向影响，与假设相反，可能是因为样本数据较少，模型估计结果不稳定。② 认为社区凝聚力很强在城郊农村社区、保障房社区表现出显著的正向影响，符合假设。③ 接受过社区的帮助在商品房社区中表现出正向影响，符合原假设；而在城郊农村社区和保障房社区模型中相反，可

能是因为所有类型社区的受访者接受过社区的帮助的比例都很低，样本数据趋同，模型估计结果不稳定。

5.2 选择机制

根据模型估计结果中的 Exp (B)值将每个模型中5类因素的影响强度进行等级排序。影响因素的作用等级反映老年人进行居住选择时对应理性层级的发挥情况及协调机制。6类社区老年人独立居住的理性选择机制存在明显差异(图4)。

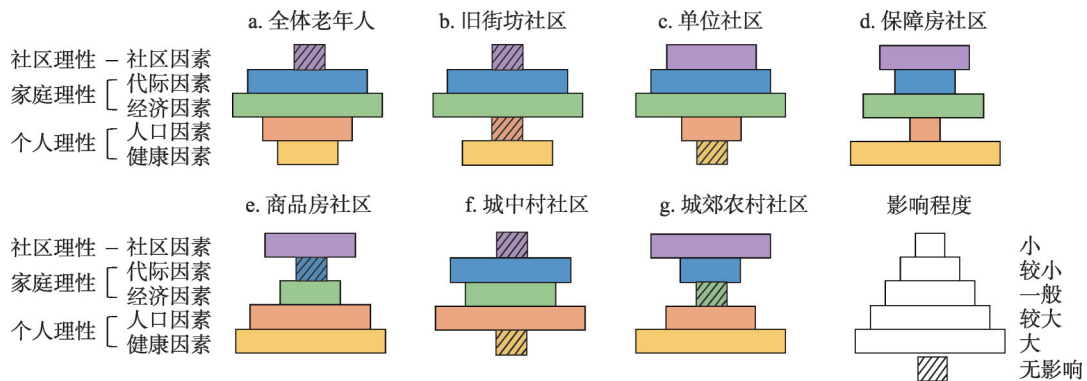


图4 广州六类社区独立居住老年人理性选择机制对比

Fig. 4 Comparison of the rational choice mechanism of the independent living elderly in six types of surveyed communities in Guangzhou

从各类社区老年人理性选择机制的对比来看，全体老年人模型体现了家庭理性主导、个人理性辅助的选择机制。旧街坊社区模型体现了家庭理性主导、个人理性辅助的选择机制，社区理性的作用微弱。单位社区模型体现了家庭理性和社区理性共同作用的选择机制，个人理性作用微弱。保障房社区模型体现了三种理性共同作用的选择机制。商品房社区模型体现了个人理性和社区理性共同作用的选择机制，家庭理性较弱。城中村社区模型体现了家庭理性和个人理性共同作用的选择机制，社区理性微弱。城郊农村社区模型体现了个人理性和社区理性共同作用的选择机制，家庭理性在相对传统的农村社区反而作用微弱，说明家庭范围之外丰富的亲缘关系网络能够为独立居住的老年人提供更多的替代性支持。

从不同层级理性在各类社区老年人居住选择行为中的表达程度来看，个人理性在城郊农村社区和商品房社区老年人中得到充分体现，在旧街坊社区和单位社区老年人中却表现微弱。家庭理性在旧街坊社区、单位社区和城中村社区老年人中得到充分体现，在城郊农村社区和商品房社区中却表现微弱。社区理性在城郊农村社区、单位社区、保障房社区和商品房社区老年人中表现均比较突出，在旧街坊社区和城中村社区中却表现微弱。

6 结论与讨论

近年来广州老年人独立居住现象日趋明显，研究其在不同类型社区中的特征和成因，能够揭示老年人在大城市社会空间分异过程中的作用，也有助于改进老龄化社区治理。本文主要得出以下结论：

(1) 与和子女同住的老年人相比，独立居住的老年人在健康、经济、家庭关系和社区关系等特征上均表现出一定的特殊性，在治理过程中需要充分考虑这一群体的特殊性。

(2) 老年人是否独立居住虽然是非常个体化的决策,但其背后是个人、家庭、社区和制度等原因的共同作用。老年人的独立居住选择总体上体现了家庭理性主导、个人理性辅助、社区理性较弱的选择机制,符合中国家庭观念重的特征以及现代城市邻里关系趋于淡漠的现实情况,但不同类型社区老年人选择独立居住的原因存在差异。

(3) 根据本文的调查,广州老年人独立居住现象从老城中心区内的社区向外围的社区逐渐减弱,并在郊区再次增强,与已有研究中人口老龄化程度的空间变化规律基本一致。

(4) 不同类型社区老年人的人口属性、家庭结构、社会经济属性和居住选择存在明显差异,将影响城市社会区演变和社区分异。

受数据和篇幅等方面的限制,本文还存在诸多不足。基于本文构建的分析框架和研究结论,后续研究可以从以下几个方面改进与深入:

(1) 增强老年人居住选择的空間分析。如:分析独立居住老年人在城市内部的空间分布特征与模式,补充空间与区位因素对老年人居住选择的影响。

(2) 关注老年人的居住选择和其本身对于社区类型的选择之间可能存在的交叉性影响。

(3) 关注社区内部的设施环境、服务水平、治理能力等因素对老年人居住选择的影响。

(4) 以家庭为研究单位,深入研究处于家庭生命周期不同阶段的家庭内老年人的居住安排。

(5) 深入分析具有某一共同特征的老年人群体的居住选择,或某一类社区中老年人的居住选择及其社会影响。

致谢: 真诚感谢匿名评审专家在论文评审中所付出的时间和精力! 评审专家对本文结构调整、结论提升等方面的修改意见,使本文获益匪浅。同时,感谢参与广州社区老年人问卷调查的所有成员在数据收集过程中付出的努力。

参考文献(References)

- [1] Aboderin I. Modernisation and ageing theory revisited: Current explanations of recent developing world and historical Western shifts in material family support for older people. *Ageing and Society*, 2004, 24(1): 29-50. DOI: 10.1017/S0144686X03001521.
- [2] 曾毅,王正联. 中国家庭与老年人居住安排的变化. *中国人口科学*, 2004, (5): 4-10. [Zeng Yi, Wang Zhenglian. Family and changes of living arrangement of the elderly in China. *Chinese Journal of Population Science*, 2004, (5): 4-10.]. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7881.2004.05.001.
- [3] 王江萍. 城市老年人居住方式研究. *城市规划*, 2002, 26(3): 53-55. [Wang Jiangping. The study on the living style of the aged people in cities. *City Planning Review*, 2002, 26(3): 53-55.]. DOI: 10.3321/j.issn: 1002-1329.2002.03.011.
- [4] 周春山,童新梅,胡锦灿. 西方国家老龄化地理研究进展及启示. *世界地理研究*, 2017, 26(2): 140-151. [Zhou Chunshan, Tong Xinmei, Hu Jincan. Progress on geographies of ageing in western countries and its implications for studies in China. *World Regional Studies*, 2017, 26(2): 140-151.]. DOI: 10.3969/j.issn.1004-9479.2017.02.015.
- [5] 易成栋,任建宇. 中国老年人居住意愿满足程度及其影响因素. *中国人口科学*, 2019, (1): 113-125. [Yi Chengdong, Ren Jianyu. Concordance of the preferred and the actual living arrangements among Chinese elderly and its influencing factors. *Chinese Journal of Population Science*, 2019, (1): 113-125.]. DOI: CNKI: SUN: ZKRK.0.2019-01-010
- [6] 靳永爱,周峰,翟振武. 居住方式对老年人心理健康的影响: 社区环境的调节作用. *人口学刊*, 2017, 39(3): 66-77. [Jin Yongai, Zhou Feng, Zhai Zhenwu. The influence of residential patterns on the elderly's depression: The moderating role of community environment. *Population Journal*, 2017, 39(3): 66-77.]. DOI: 10.16405/j.cnki.1004-129X.2017.03.006.
- [7] Christine Milligan. 老龄化社会中的地方和非正式照护: 地理老年学最新研究进展. *地理科学进展*, 2015, 34(12): 1558-1576. [Christine M. Place and informal care in an ageing society: Reviewing the state of the art in geographical gerontology. *Progress in Geography*, 2015, 34(12): 1558-1576.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2015.12.005.
- [8] 李芬,高向东. 家庭结构变迁: 城市纯老家庭养老服务环境与需求探讨. *现代城市研究*, 2019, (2): 2-7. [Li Feng, Gao Xiangdong. The family structure change: A discussion on the pension environment and demand of urban elderly family.

- Modern Urban Research, 2019, (2): 2-7.]. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6000.2019.02.001.
- [9] Goode W J. World Revolution and Family Patterns. New York: Free Press, 1963. DOI: 10.2307/349489.
- [10] Hanjal J. Two kinds of pre-industrial household formation system. Population and Development Review, 1982, 8(3): 449-494. DOI: 10.2307/1972376.
- [11] 丘海雄, 张应祥. 理性选择理论述评. 中山大学学报(社会科学版), 1998,(1): 118-125. [Qiu Haixiong, Zhang Yingxiang. A review of rational choice theory. Journal of Sun Yat-sen University(Social Science Edition), 1998,(1): 118-125.]. DOI: CNKI: SUN: ZSDS.0.1998-01-015.
- [12] 陈皆明, 陈奇. 代际社会经济地位与同住安排: 中国老年人居住方式分析. 社会学研究, 2016, 31(1): 73-97. [Chen Jieming, Chen Qi. Parent-child socioeconomic statuses and co-residence: An analysis of living arrangements in China. Sociological Studies, 2016, 31(1): 73-97.]. DOI: 10.19934/j.cnki.shxyj.2016.01.004.
- [13] 王磊. 人口老龄化社会中的代际居住模式: 来自2007年和2010年江苏调查的发现. 人口研究, 2013, 37(4): 103-112. [Wang Lei. Intergenerational living arrangement in an aging society: Evidence from the 2007 and 2010 Jiangsu surveys. Population Research, 2013, 37(4): 103-112.]. DOI: CNKI: SUN: RKYZ.0.2013-04-010.
- [14] 王梅梅, 杨永春, 谭一泓, 等. 中国城市居民的家庭代际分/合居行为及其影响要素: 以成都市为例. 地理学报, 2015, 70(8): 1296-1312. [Wang Meimei, Yang Yongchun, Tan Yiming, et al. Behavior and factors influencing intergenerational household cohabitation/separation among urban Chinese citizens: A case study from Chengdu. Acta Geographica Sinica, 2015, 70(8): 1296-1312.]. DOI: 10.11821/dlxb201508009.
- [15] 杨舸. 社会转型视角下的家庭结构和代际居住模式: 以上海、浙江、福建的调查为例. 人口学刊, 2017, 39(2): 5-17. [Yang Ge. The impact of social transformation on family structure and intergenerational residence model: Data from Shanghai, Zhejiang and Fujian province. Population Journal, 2017, 39(2): 5-17.]. DOI: 10.16405/j.cnki.1004-129X.2017.02.001.
- [16] 文军. 从生存理性到社会理性选择: 当代中国农民外出就业动因的社会学分析. 社会学研究, 2001, (6): 19-30. [Wen Jun. From survival rational choice to social rational choice: A sociological analysis of the motivation of peasants' employment in contemporary China. Sociological Studies, 2001, (6): 19-30.]. DOI: CNKI: SUN: SHXJ.0.2001-06-001.
- [17] 廉思, 刘洁. 基于理性选择理论的“蚁族”居留意愿研究: 来自北京市的实证调查. 人文地理, 2019, 34(1): 115-121. [Lian Si, Liu Jie. A study on Beijing ant tribe's will of staying in Beijing: Based on rational choice theory. Human Geography, 2019, 34(1): 115-121.]. DOI: 10.13959/j.issn.1003-2398.2019.01.015.
- [18] 丁波, 王蓉. 新型城镇化背景下农民工定居地选择意愿的研究: 基于科尔曼理性选择理论视角. 西北人口, 2015, 36(4): 118-122. [Ding Bo, Wang Rong. New urbanization under the background of migrant workers to settle down to select the will of the study: Based on coleman rational choice theory perspective. Northwest Population, 2015, 36(4): 118-122.]. DOI: 10.15884/j.cnki.issn.1007-0672.2015.04.021.
- [19] 肖露子, 柳林, 宋广文, 等. 基于理性选择理论的社区环境对入室盗窃的影响研究. 地理研究, 2017, 36(12): 2479-2491. [Xiao Luzi, Liu Lin, Song Guangwen, et al. Impacts of community environment on residential burglary based on rational choice theory. Geography Research, 2017, 36(12): 2479-2491.]. DOI: 10.11821/dlyj201712017.
- [20] 李晓蕴, 朱传耿. 我国对城市社区分异的研究综述. 城市发展研究, 2005, 12(5): 76-81. [Li Xiaoyun, Zhu Chuangeng. A summary of the studies on separation of urban communities in China. Urban Development Studies, 2005, 12(5): 76-81.]. DOI: 10.3969/j.issn.1006-3862.2005.05.014.
- [21] 张鸿雁, 殷京生. 当代中国城市社区社会结构变迁论. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2000, 2(4): 32-41. [Zhang Hongyan, Yin Jingsheng. On the contemporary structural change of Chinese urban communities. Journal of Southeast University (Philosophy and Social Science), 2000, 2(4): 32-41.]. DOI: 10.3969/j.issn.1671-511X.2000.04.006.
- [22] 秦瑞英, 周锐波. 国内外城市社区分异及类型研究综述. 规划师, 2011, 27(S1): 216-221. [Qin Ruiying, Zhou Ruibo. Research of urban community differentiation and types between China and abroad. Planners, 2011, 27(S1): 216-221.]. DOI: 10.3969/j.issn.1006-0022.2011.z1.047.
- [23] 吴缚龙. 中国城市社区的类型及其特质. 城市问题, 1992, (5): 24-27. [Wu Fulong. The types and characteristics of urban communities in China. Urban Problems, 1992, (5): 24-27.]. DOI: 10.13239/j..bjsshkxy.cswt.1992.05.007.
- [24] 张鸿雁. 论当代中国城市社区分异与变迁的现状与发展趋势. 规划师, 2002, 18(8): 5-8. [Zhang Hongyan. On the status quo and the development tendency of community differentiation and transformation in contemporary Chinese cities. Planners, 2002, 18(8): 5-8.]. DOI: 10.3969/j.issn.1006-0022.2002.08.001.
- [25] 秦瑞英, 闫小培. 城市化进程中城市社区变迁探究: 以深圳为例. 现代城市研究, 2013, 28(7): 72-75. [Qin Ruiying, Yan Xiaopei. Study on urban community change in the process of rapid urbanization: A case study of shenzhen city. Modern Urban Research, 2013, 28(7): 72-75.]. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6000.2013.07.014.
- [26] 原珂. 中国特大城市社区类型及其特征探究. 学习论坛, 2019, (2): 71-76. [Yuan Ke. A study on the community types

- and characteristics of megacities in China. *Tribune of Study*, 2019, (2): 71-76.]. DOI: 10.16133/j.cnki.xxlt.2019.02.012.
- [27] 林琳, 马飞. 广州市人口老龄化的空间分布及趋势. *地理研究*, 2007, 26(5): 1043-1054. [Lin Lin, Ma Fei. Spatial distribution and trends of the aging of population in Guangzhou. *Geographical Research*, 2007, 26(5): 1043-1054.]. DOI: 10.3321/j.issn: 1000-0585.2007.05.021.
- [28] 周春山, 童新梅, 王珏哈, 等. 2000-2010年广州市人口老龄化空间分异及形成机制. *地理研究*, 2018, 37(1): 103-118. [Zhou Chunshan, Tong Xinmei, Wang Juehan, et al. Spatial differentiation and the formation mechanism of population aging in Guangzhou in 2000-2010. *Geographical Research*, 2018, 37(1): 103-118.]. DOI: 10.11821/dlyj201801008.
- [29] 谢波, 周婕. 大城市老年人的空间分布模式与发展趋势研究: 以北京、上海、广州、武汉为例. *城市规划学刊*, 2013, (5): 56-62. [Xie Bo, Zhou Jie. A research on spatial patterns and development trajectory of the elderly population in metropolis: Take Beijing, Shanghai, Guangzhou and Wuhan as examples. *Urban Planning Forum*, 2013, (5): 56-62.].
- [30] 许桂灵, 司徒尚纪. 广州社区的地域特征与建设规划的环境分析. *热带地理*, 2008, 28(5): 444-449. [Xu Guiling, Situ Shangji. Regional features of Guangzhou communities and environmental analysis of its construction planning. *Tropical Geography*, 2008, 28(5): 444-449.]. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5221.2008.05.011.
- [31] 林琳, 蒙美昀, 杨莹, 等. 基于居住常态理论的老年人就地养老行为的城乡差异: 以广州市耀华社区和新基村为例. *现代城市研究*, 2018, (8): 21-27. [Lin Lin, Meng Meiyun, Yang Ying, et al. Comparisons of aging in place behavior between urban and rural areas based on resident normalcy: A case of Yaohua and Xinji communities. *Modern Urban Research*, 2018, (8): 21-27.]. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6000.2018.08.004.
- [32] 周春山, 陈素素, 罗彦. 广州市建成区住房空间结构及其成因. *地理研究*, 2005, 24(1): 77-88. [Zhou Chunshan, Chen Susu, Luo Yan. The housing spatial structures in Guangzhou urban built-up area and their causes' analysis. *Geographical Research*, 2005, 24(1): 77-88.]. DOI: 10.3321/j.issn: 1000-0585.2005.01.009.
- [33] 周春山, 罗仁泽, 代丹丹. 2000-2010年广州市居住空间结构演变及机制分析. *地理研究*, 2015, 34(6): 1109-1124. [Zhou Chunshan, Luo Renze, Dai Dandan. Evolution and mechanism of the residential spatial structure from 2000 to 2010 in Guangzhou. *Geographical Research*, 2015, 34(6).]. DOI: 10.11821/dlyj201506010.
- [34] 张纯, 柴彦威. 中国城市单位社区的残留现象及其影响因素. *国际城市规划*, 2009, 24(5): 15-19. [Zhang Chun, Chai Yanwei. The residential residual in danwei community and its impact factor. *Urban Planning International*, 2009, 24(5): 15-19.]. DOI: CNKI: SUN: GWCG.0.2009-05-006.
- [35] 张京祥, 胡毅, 孙东琪. 空间生产视角下的城中村物质空间与社会变迁: 南京市江东村的实证研究. *人文地理*, 2014, 29(2): 1-6. [Zhang Jingxiang, Hu Yi, Sun Dongqi. The physical space change and social variation in urban village from the perspective of space production: A case study of Jiangdong village in Nanjing. *Human Geography*, 2014, 29(2):1-6.]. DOI: 10.13959/j.issn.1003-2398.2014.02.008.
- [36] 杨忍. 广州市城郊典型乡村空间分化过程及机制. *地理学报*, 2019, 74(8): 1622-1636. [Yang Ren. Spatial differentiation and mechanisms of typical rural areas in the suburbs of a metropolis: A case study of Beicun Village, Baiyun District, Guangzhou. *Acta Geographica Sinica*, 2019, 74(8): 1622-1636.]. DOI: 10.11821/dlxb201908010.
- [37] 黎熙元, 陈福平. 社区论辩: 转型期中国城市社区的形态转变. *社会学研究*, 2008, (2): 192-217. [Li Xiyuan, Chen Fuping. Community issue: Change of urban community in China's social transition. *Sociological Studies*, 2008, (2): 192-217.]. DOI: 10.19934/j.cnki.shxyj.2008.02.010.
- [38] 刘欢. 社会经济地位差异下的老年人口居住安排: 基于家庭代际支持视角的研究. *北京社会科学*, 2017, (9): 102-111. [Liu Huan. The living arrangement of the elderly population under the difference of socioeconomic status. *Social Sciences of Beijing*, 2017, (9): 102-111.]. DOI: 10.13262/j.bjsshkxy.bjshkx.170911.
- [39] 郭志刚. 中国高龄老人的居住方式及其影响因素. *人口研究*, 2002, 26(1): 37-42. [Guo Zhigang. The living mode of the elderly in China and its influencing factors. *Population Research*, 2002, 26(1): 37-42.]. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6087.2002.01.010.
- [40] 王跃生. 中国家庭代际功能关系及其新变动. *人口研究*, 2016, 40(5): 33-49. [Wang Yuesheng. Intergenerational relationships and their new changes in contemporary China. *Population Research*, 2016, 40(5): 33-49.].
- [41] 颜秉秋, 高晓路. 城市老年人居家养老满意度的影响因子与社区差异. *地理研究*, 2013, 32(7): 1269-1279. [Yan Bingqiu, Gao Xiaolu. Home care satisfaction analysis of aging urban Chinese populations: Potential factors and community difference analysis. *Geographical Research*, 2013, 32(7): 1269-1279.]. DOI: CNKI: SUN: DLYJ.0.2013-07-011.
- [42] 谢淼, 周素红. 就地老化与居住迁移: 广州市中心城区老龄化地域空间格局的变化及动因. *规划师*, 2014, 30(10): 96-103. [Xie Miao, Zhou Suhong. Aging in place and residential relocation: spatial transition and problems in Guangzhou. *Planners*, 2014, 30(10): 96-103.]. DOI: 10.3969/j.issn.1006-0022.2014.10.017.
- [43] 左冬梅, 李树茁, 宋璐. 中国农村老年人养老院居住意愿的影响因素研究. *人口学刊*, 2011, (1): 24-31. [Zuo Dongmei, Li Shuzhuo, Song Lu. Factors affecting the old people's willingness to entering the elderly homes in rural China.

- Population Journal, 2011, (1): 24-31.]. DOI: 10.3969/j.issn.1004-129X.2011.01.004 .
- [44] 李福夺, 李忠义, 尹昌斌, 等. 农户绿肥种植决策行为及其影响因素: 基于二元 Logistic 模型和南方稻区 506 户农户的调查. 中国农业大学学报, 2019, 24(9): 207-217. [Li Fuduo, Li Zhongyi, Yin Changbin, et al. Farmers' decision-making behavior of green manure planting based on binary logistic model: A case study of 506 households in southern China. Journal of China Agricultural University, 2019, 24(9): 207-217.]. DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2019.09.22.

Characteristics and influencing factors of elderly people's independent living in different communities of Guangzhou based on rational choice theory

ZHOU Chunshan, XU Qiyong, CAO Yongwang

(School of Geography and Planning, Sun Yat-sen University, Guangdong Key Laboratory for Urbanization and Geo-Simulation, Guangzhou 510275, China)

Abstract: Previous studies have noted that not only the proportion of elderly people who are willing to live independently but also the proportion of those who truly live independently has continued to increase in Chinese cities in recent years. This trend will produce a great impact on family support of elderly people and community governance in aging society. In order to figure out the characteristics of elderly people's independent living and the factors influencing their choice to live independently, the research team designed a questionnaire and conducted a survey in Guangzhou's communities in 2018-2019. Variables from this questionnaire were selected to establish an index system for analysis. The index system combined the three levels of rational choice theory, namely individual, family, and community rationality. First, the surveyed communities were classified into six types, namely old town, enterprises or institutions, affordable housing, commercial housing, urban village, and suburban rural communities. Second, the respondents' characteristics in terms of demographics, health, finances, intergenerational relations, and community relations were compared among the six community types by using one-way analysis of variance. Through binary logistic regression, one model was developed to analyze the factors influencing independent living arrangements among all elderly people, and six models were developed to analyze the factors influencing independent living arrangements among elderly people in the six community types. Finally, on the basis of the estimations made by the seven models, this study explored the mechanisms of elderly people's decision to live independently in different communities. The following are conclusions out of the analysis of this paper: (1) Compared with elderly people who live with their children or caretakers, those who live independently are more likely to be older, be better educated, be local residents, have stronger finances, be homeowners, have looser intergenerational relationships, and have stronger community attachments. (2) The demographic, socioeconomic, and residential characteristics of elderly people vary by community type. (3) Individual, family, and community rationality interact differently among the population of elderly adults, resulting in different rational selection mechanisms in the six community types.

Keywords: elderly people; rational choice; independent living; community; influencing factor; Guangzhou