

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2025.08.009

# 孝道文化背景下老年人居住安排选择行为研究<sup>①</sup>

张江华, 张运宝, 张皓悦, 付学梅\*

(山东大学管理学院, 济南 250100)

**摘要:** 居住安排是影响老年人晚年生活质量和幸福感的重要问题,在我国孝道文化影响下,子女孝道观念是老年人居住安排选择行为的关键影响因素,然而孝道观念的重要作用被现有研究忽视.本研究旨在探究孝道文化背景下老年人居住安排选择的内在机制,研究子女孝道观念对老年人居住安排选择行为的影响.基于“中国老年健康影响因素跟踪调查”数据,本研究构建集成潜变量的离散选择模型,同时将不可直接观测的子女孝道观念与可直接观测的子女孝道行为、老年人社会人口特征、健康状况等纳入研究框架,增强了对居住安排选择行为的解释能力.结果显示,具备不同社会经济属性的子女的孝道观念存在异质性,子女孝道观念以及孝道行为均会对老年人的居住安排产生重要影响.研究结果可为相关部门制定老年人养老保障政策提供基础.

**关键词:** 老年人; 居住安排; 孝道观念; 孝道文化; 集成潜变量的离散选择模型

**中图分类号:** C913.6; R19; D632.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2025)08-0144-13

## 0 引言

我国面临严峻的人口老龄化形势,呈现出老龄人口众多、增速快、未富先老等特点<sup>[1-3]</sup>.老龄化造成一系列社会及民生问题<sup>[4]</sup>,如产业结构变动<sup>[5]</sup>、家庭资产配置调整<sup>[6,7]</sup>及未来健康医疗转型升级<sup>[8]</sup>.其中,养老问题首当其冲.当前,我国老年人面临着家庭和社会的双重养老困境.在家庭层面,家庭规模缩减与流动人口比例升高导致家庭养老功能弱化<sup>[9]</sup>,老年人可用的家庭养老资源稀缺.在社会层面,我国存在养老服务供不应求与资源浪费现象共存<sup>[10,11]</sup>等问题.养老服务发展面临的关键问题之一是老年人居住安排,其不仅奠定老年人获取长期照护方式的基础,还深刻影响晚年生活质量和幸福感<sup>[12]</sup>,成为国内外众多学者关注的热点问题.

我国养老文化的基础是“孝道文化”,中国自

古以孝传道,以家庭主义为核心的孝道观念是我国经典的价值观<sup>[13]</sup>.随着现代化进程的推进,社会对养老主体的认知倾向发生转变<sup>[14]</sup>.但受“孝道文化”影响,成年子女依旧承担主要的养老责任,其是老年人生活决策的主要参与者<sup>[12,15]</sup>,因此子女的孝道观念会影响老年人居住安排选择.并且,受到家庭主义观念影响,老年人重视子女的看法和利益<sup>[16]</sup>,老年人对子女孝道观念的感知也会影响其对不同居住方式的选择意愿.因此,发展中国特色养老服务体系亟需深入探究孝道文化背景下老年人居住安排选择行为的内在机制.在学界,学者们将孝道从两方面进行概念化,即孝道观念和孝道行为<sup>[17-19]</sup>.子女代际支持等孝道行为对老年人居住安排的影响已被广泛证实,然而,目前缺乏可行的方法论探究不可观测的心理因素对老年人行为决策的影响,子女孝道观念的重要作用仍待检验.

① 收稿日期: 2023-07-23; 修订日期: 2024-09-25.

基金项目: 国家社会科学基金资助重大项目(24&ZD166).

通讯作者: 付学梅(1989—),女,山东烟台人,博士,副教授,博士生导师. Email: xmfu@sdu.edu.cn

本研究主要贡献包括以下方面: 考虑孝道文化背景下老年人居住安排选择行为的内在机制, 弥补以往研究对孝道观念重要性的忽视, 探究子女孝道观念在老年人居住安排选择行为中的作用. 此外, 将集成潜变量的离散选择模型(integrated choice and latent variable, ICLV) 引入老年人行为研究领域, 将不可观测的孝道观念潜变量和可观测的子女孝道行为等显变量纳入研究框架, 增强对居住安排选择行为的解释能力. 研究结论有助于理解我国养老现状, 为建设与我国老龄化和孝道文化双重背景相适应的养老服务体系提供实证支持和政策指导.

## 1 文献综述

老年人的居住安排是老龄健康领域的重要议题, 国内外学者深入探索老年人居住安排选择行为的影响因素. 比如, Martikainen 等<sup>[20]</sup> 分析男性和女性老年人的居住安排差异, 发现女性倾向于独居, 并发现不同文化水平女性老年人的居住安排选择无明显差异, 但受过高等教育的男性更愿意与伴侣一同生活. Mobolaji 等<sup>[21]</sup> 发现越来越多的老年人选择独居, 证实老年人居住安排选择会随年龄、性别、教育程度、婚姻状态以及财富水平等因素的不同而发生变化. Singh 等<sup>[22]</sup> 证实老年人的居住安排选择与其性别、婚姻状况和收入水平以及种族和不安全感等因素有关. Kamiya 等<sup>[23]</sup> 发现老年人的居住安排不仅与经济水平有关还和健康状况以及整体幸福感之间存在重要关系. 此外, Cheng 等<sup>[24]</sup> 探究养老金收入对老年人生活安排的影响, 发现较高收入水平会导致独居选择意愿增加, 并且这一影响在不同老年人群体中存在明显异质性.

不同于西方的权利义务观<sup>[25]</sup>, 我国养老文化的根基是历史悠久的孝道文化, 老年人居住安排选择会受子女孝道的影响. 国内相关研究将子女代际支持、代际关系作为老年人居住安排的重要解释变量. 比如, 沈凯俊等<sup>[16]</sup> 基于多项 logit 模型分析代际照护支持对老年人居住安排选择的影响机制, 发现老年人倾向于选择减轻子女负担的居住方式. 周晓蒙和刘琦<sup>[26]</sup> 研究失能老年人居住意

愿的形成机制, 发现子女的代际情感支持和照护支持均会提高失能老年人与子女同住的意愿并降低养老机构居住意愿. 封铁英和马朵朵<sup>[27]</sup> 聚焦于独生子女父母的居住安排选择, 发现独生子女提供精神慰藉会提高父母独居意愿, 提供社交支持会降低父母对子女的依赖, 而经济支持、生活照料的影响不显著.

然而, 子女代际支持仅是孝道的行为表现, 子女孝道观念在老年人居住安排中的重要作用被现有研究忽视. 不同学者对孝道观念赋予了不同理解, 如 Sung<sup>[28]</sup> 比较分析中国古典孝道故事与韩国案例, 确定孝道的 13 个主要组成部分, 并通过进一步分析将孝道分为情感导向的孝道和行为导向的孝道. Yeh<sup>[29]</sup> 提出并验证二元孝道模型, 将孝道观念提炼为互惠性孝道和权威性孝道两个核心维度. Patricia S. Jones 等<sup>[25]</sup> 研究不同文化群体的孝道观念, 开发量表并进行交叉验证后提出孝道观念的三因素模型, 确定责任、尊重和关怀三个主要因素. 傅绪荣等<sup>[17]</sup> 总结近年孝道研究领域在理论建构、测量工具开发、孝道变迁及相关变量的研究进展, 提出构建孝道多元模型等建议. 葛泉语<sup>[30]</sup> 通过经典文本改编和编制问卷等方式探究孝道的心理结构, 基于因素分析与效标分析等方法确定孝道的九因素结构, 并通过调查大众观点讨论不同因素的古今变迁.

目前孝道相关研究尚未形成共识, 兼之未有合适的方法论用以研究不可观测的心理因素对老年人行为选择的影响, 本研究基于 ICLV 模型探究子女孝道观念在老年人居住安排选择中的重要作用, 在养老服务、孝道研究两个领域做出有益补充.

## 2 研究假设与理论框架

已有文献对孝道观念有不同的理解, 二元孝道模型侧重于孝道的价值观和态度, 然而, 孝道行为与态度之间并不完全匹配, 并受到社会经济因素影响<sup>[18, 19]</sup>. 傅绪荣等<sup>[17]</sup> 认为将孝道认知和孝道行为分开探讨更能深刻理解孝道观念. 参考 Sung 的观点<sup>[28]</sup>, 本研究将孝道观念分为情感导

向的孝道观念,即敬老意识,以及行为导向的孝道观念,即养老偏好.根据 Patricia S. Jones 等的三因素模型<sup>[25]</sup>,敬老意识是子女孝敬情感和责任感的直接体现,子女对老年人的强烈照护意愿、子女对老年人生活独立自主性的尊重分别体现不同的养老偏好,因此假设

**H1** 孝道观念表现为敬老意识和养老偏好.其中,养老偏好可分为照护偏好和独立偏好.

敬老意识反映子女对传统尊老敬老思想观念的认知,是子女孝道价值观的体现.照护偏好和独立偏好分别反映子女对不同养老方式的态度.根据价值观-态度-行为理论,价值观是塑造态度的基础<sup>[31]</sup>,尊老敬老,作为一种思想意识和价值观,是养老的前提和基础<sup>[32]</sup>,预计敬老意识会影响子女的养老偏好.此外,具有独立偏好的子女尊重老年人生活的独立自主性,反映较强的尊老敬老思想觉悟,因此往往同样具备强烈的照护意愿.因此假设

**H2** 子女的敬老意识影响其照护偏好.

**H3** 子女的敬老意识影响其独立偏好.

**H4** 子女的独立偏好影响其照护偏好.

个体的年龄、性别、居住地和受教育水平等因素决定自身的社会角色、人生期望,具备不同社会经济特征的个体在对传统文化价值观的包容度和接受度等方面存在较大异质性.因此,遵循已有研究的结论,子女孝道观念会受到社会经济因素的影响<sup>[19]</sup>,假设

**H5** 子女的社会经济属性影响其孝道观念.

在孝道文化背景下,我国成年子女承担主要的养老责任,其是老年人生活决策的主要参与者<sup>[15]</sup>.根据价值观-态度-行为理论<sup>[31]</sup>,敬老意识和养老偏好会影响子女养老方式选择行为意图,进而导致子女干预父母的生活决策,影响老年人的居住安排决策.并且,受到家庭主义观念影响,老年人重视子女的看法和利益<sup>[16]</sup>,老年人对子女孝道的感知也会影响其对不同居住安排的选择意愿.本研究假设

**H6** 子女的孝道观念影响老年人的居住安排选择行为.

子女的孝道行为,如经济支持、情感交流和生活照料有助于维持代际团结、增进代际关系,影响老年人生活决策.此外,老年人在经济、情感和日常照料上对子女的依赖性是影响其居住安排选择的重要原因<sup>[16, 26, 27]</sup>.子女代际支持行为对老年人居住安排选择的影响已被文献广泛证实,因此假设

**H7** 子女代际支持行为影响老年人的居住安排选择行为.

老年人的居住安排选择存在禀赋效应,老年人会根据自身所拥有的资源禀赋状况,权衡利弊得失,最终确定居住方式.因此,老年人身心健康状况以及社会经济属性是居住安排选择的重要因素<sup>[20]</sup>.此外,受家庭主义观念影响<sup>[16]</sup>,老年人会根据身心健康状况及社会经济条件选择合适的居住方式以降低子女负担.遵循以往文献研究结论,本研究假设

**H8** 老年人的社会经济属性影响老年人的居住安排选择行为.

**H9** 老年人的身心健康状况影响老年人的居住安排选择行为.

综上所述,本研究如下框架如图 1 所示.

### 3 集成潜变量的离散选择模型

离散选择模型被广泛应用于分析有限方案之间的选择问题.决策者态度、观念等不可直接观测的心理因素对可选方案效用的影响愈益受到关注.然而,传统离散选择模型将不可观测变量视为“黑盒”,难以进行解释<sup>[33]</sup>.集成潜变量结构方程模型与离散选择模型的 ICLV 模型可以将潜变量(例如,内部知识、观点、感知和态度)作为解释变量,从而捕捉了影响决策者行为的主观心理因素,有助于更深入地理解“黑盒”中发生的选择过程,同时为研究结论提供更强的解释力<sup>[34, 35]</sup>.为将子女敬老意识和赡养偏好等不可观测的孝道观念考虑在内,本研究采用 ICLV 模型进行研究,模型框架如图 2 所示.

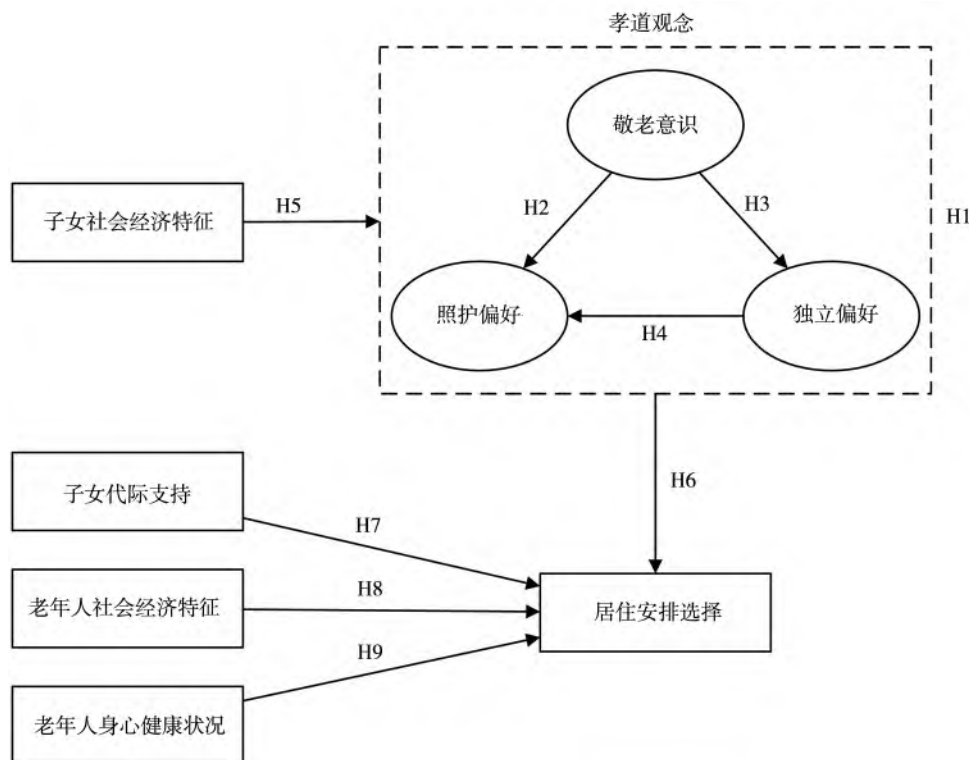


图1 假设框架

Fig. 1 Research hypothesis

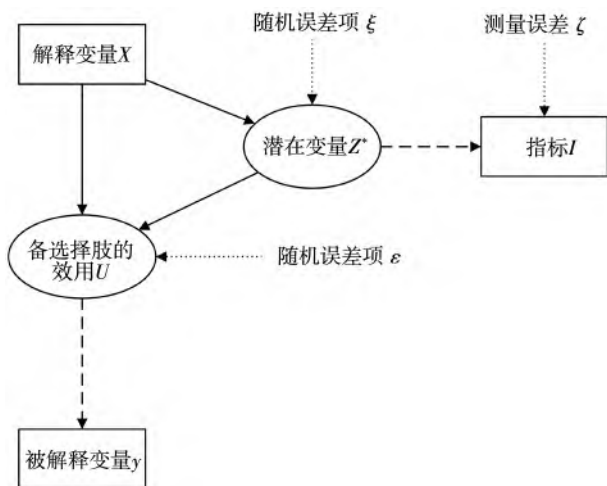


图2 集成潜变量的离散选择模型

Fig. 2 Integrated choice and latent variable model

ICLV 模型由两部分组成: 离散选择模型和潜变量模型, 每部分均包含结构方程和测量方程. 在离散选择模型部分, 决策者的效用函数中同时包含决策者和方案属性等可观测变量以及决策者心理因素等不可直接观测的潜变量, 且决策者的决策行为遵循随机效用最大化原则. 潜变量模型部分可包含多个潜变量, 测量方程通过可观测指标

对潜变量进行测度; 结构方程利用外生变量解释潜变量, 并表征潜变量之间的结构关系. 模型的一般表达如下.

离散选择模型结构方程为

$$U_{in} = V(X_{in}, Z_n^*; \beta) + \varepsilon_{in} \quad (1)$$

式中  $U_{in}$  为决策者  $n$  选择第  $i$  个方案获得的总效用,  $V_{in}$  为系统效用或可观测效用, 通常表示为决策者个体的社会经济属性和各选择方案特征  $X_{in}$  以及决策者主观心理因素  $Z_n^*$  的函数;  $\varepsilon_{in}$  为随机效用, 可假定其服从特定分布,  $\varepsilon_{in} \sim D(\theta_\varepsilon)$ .

离散选择模型测量方程为

$$y_{in} = \begin{cases} 1, & \text{当 } U_{in} = \max_j U_{jn} \\ 0, & \text{否则} \end{cases} \quad (2)$$

式中  $y_{in}$  为决策者的实际选择, 当决策者  $n$  选择方案  $i$  时,  $y_{in} = 1$ , 否则  $y_{in} = 0$ .

潜变量模型结构方程为

$$Z_n^* = Z^*(X_n, Z_k^*; \gamma, \lambda) + \xi_n \quad (3)$$

式中  $Z_n^*$  为决策者的主观心理潜变量, 通常表示为外生变量和潜变量的函数,  $\gamma, \lambda$  为待估计系数,

$\gamma$  表示解释变量  $X_n$  对潜变量  $Z_n^*$  的作用,  $\lambda$  表示潜变量之间的关系,  $\xi_n$  为残差项, 可假定其服从特定分布,  $\xi_n \sim D(\theta_\xi)$ .

潜变量测量方程

$$I_n = I(Z_n^*; d) + v_n \quad (4)$$

$$P(y_{in}, I_n | X_{in}; \beta, \gamma, \lambda, d, \theta_\varepsilon, \theta_\xi, \theta_v) = \int P(y_{in} | X_{in}, Z_n^*; \beta, \theta_\varepsilon) f(I_n | Z_n^*; d, \theta_v) F(Z_n^* | X_n; \gamma, \lambda, \theta_\xi) dZ_n^* \quad (5)$$

ICLV 模型可采用同时估计法标定模型参数, 该方法将潜变量模型与离散选择模型中包含的全部信息共同纳入似然方程, 如式(5)所示, 并进行同时估计, 从而得到有效、无偏的参数估计量, 过程相对复杂但结果准确<sup>[33, 34]</sup>. 基于上述考虑, 本研究利用因子分析对潜变量进行测量, 并对结构模型进行估计和修正, 在此基础上建立了基于多项 logit 模型的 ICLV 模型, 并用稳健极大似然估计方法进行参数的同时估计, 参数标定由 Mplus 软件完成.

## 4 数据与变量

### 4.1 数据来源

首先采取线下调查的方式进行预调查, 通过与 20 余名被调查者反复交流与沟通, 根据反馈的意见多次修正、完善问卷, 最终形成正式调查问卷. 问卷中“子女态度调查量表”与“中国老年健康影响因素跟踪调查(Chinese longitudinal healthy longevity survey, CLHLS)”的子调查“家庭价值与态度”量表的题目设置高度相似, 且 CLHLS 数据库中包含更多可用信息, 因此选择 CLHLS 数据库作为本研究数据来源.

式中  $I_n$  为测量指标, 为潜变量  $Z_n^*$  的函数,  $d$  为因子载荷, 表示各个因子在对应潜变量上的载荷,  $v_n$  为测量误差, 可假定其服从特定分布,  $v_n \sim D(\theta_v)$ .

似然函数如下

CLHLS 项目由北京大学自 1998 年起开展, 在全国 23 个省/市/自治区针对老年人的生理心理健康、认知功能、社会参与、社会经济状况等相关内容进行跟踪调查, 数据内容全面且质量获得国内外学者的普遍认可<sup>[37]</sup>. 基于北京大学健康老龄与发展研究中心于 2017 年发布的老年人群及其成年子女配对样本数据开展老年人居住安排的影响因素分析. 首先对 65 岁以上老年人样本数据和成年子女样本数据进行配对, 共获得 4 240 对“老年人-成年子女”配对样本. 由于无法完成问卷全部问题的样本有失代表性, 且混杂因素干扰样本对问卷问题的回复, 因此包含缺失值的样本会影响结论的准确性. 去除本研究选取变量中包含缺失值的样本后<sup>[38]</sup>, 最终有效样本量为 2 227.

### 4.2 变量定义

本研究的被解释变量为老年人的居住安排选择行为, 基于以往研究, 将居住安排选择划分为四类, 如表 1 所示. 超过半数(51.055%)的老人选择与子女同住, 而选择机构养老的老人仅占受访者总数的 1.661%; 近 30% 的老人选择与子女之外的其他家人同住, 该居住方式是受访者的第二选择; 约 17.333% 的老人选择独自居住.

表 1 老年人居住安排的描述性统计

Table 1 Descriptive statistics of living arrangements for the elderly

变量名称	变量定义		人数	比例
居住安排	1	“与他人同住”: 与子女之外的其他家人同住	667	29.951%
	2	独居: 自己居住在家里	386	17.333%
	3	院居: 居住在养老院	37	1.661%
	4	同住: 与子女同住	1 137	51.055%

子女的孝道观念是孝道的重要组成部分, 利用探索性因子分析对 CLHLS 成年子女配对调查问卷的“家庭价值与态度”部分进行分析, 去除在

两个以上因素负荷均较高的指标 F1-3、F1-7、F1-8 以及 F1-13<sup>[39]</sup>, 最终选取 11 个指标如表 2 所示.

表 2 测量指标选取

Table 2 Selection of measurement indicators

指标	指标内容
$I_{11}$	无论父母对你如何不好,也要对他们好
$I_{12}$	对父母的养育之恩心存感激
$I_{13}$	奉养父母使他们生活得更舒适
$I_{14}$	女儿结婚后常回娘家探望父母
$I_{15}$	为了顾及父母的面子,为他们说些好话
$I_{21}$	青年人结婚后应该与老年人同住
$I_{22}$	儿子结婚后要和父母住在一起
$I_{23}$	一个家庭中最好有三代人
$I_{31}$	老年人住进敬老院、福利院或老年公寓,同样会得到晚年幸福
$I_{32}$	老年人只要健康和经济条件允许,就别依靠子女生活
$I_{33}$	家庭需要确立对老人的供养协议

根据因子分析结果,共提取 3 个因子,其中因子 1 主要反映子女的敬老意识,因子 2 和因子 3 分别反映子女的养老偏好,分别命名为照护偏好及独立偏好,如表 3 所示。

表 3 探索性因子分析结果

Table 3 Results of exploratory factor analysis

指标	成分		
	1	2	3
$I_{11}$	0.789		
$I_{12}$	0.798		
$I_{13}$	0.776		
$I_{14}$	0.569		
$I_{15}$	0.486		
$I_{21}$		0.845	
$I_{22}$		0.775	
$I_{23}$		0.705	
$I_{31}$			0.829
$I_{32}$			0.751
$I_{33}$			0.589
因素命名	敬老意识 ( $FP$ )	照护偏好 ( $IvTg\_Pro$ )	独立偏好 ( $It\_Pro$ )
特征值	2.966	1.848	1.395
贡献率/%	26.960	16.797	12.682
累积贡献率/%	26.960	43.757	56.439

为考察问卷测量的可靠性和稳定性,采用 Cronbach's  $\alpha$  系数考察问卷的信度,该系数最低接受阈值为 0.5<sup>[40]</sup>. 信度检验结果如表 4 所示,最低 Cronbach's  $\alpha$  系数接近 0.6,因此问卷结构可信,假设 H1 得证。

表 4 潜变量信度检验结果

Table 4 Results of reliability test for the latent variables

变量	条目数	Cronbach's $\alpha$
敬老意识( $FP$ )	5	0.730
照护偏好( $IvTg\_Pro$ )	3	0.716
独立偏好( $It\_Pro$ )	3	0.572

子女的孝道行为是孝道的另一重要方面,从经济支持、情感支持和生活照料三方面对孝道行为进行量化. 选取量表问题“您现在主要的生活来源是什么?”衡量子女经济支持行为,若子女

为老人主要生活来源则取值为 1, 否则取值为 0; 在情感支持方面, 选取通讯子女比例、是否与子女聊天最多、子女是否为困境中主要帮助者三个指标, 其中, 通讯子女比例由与老人保持经常通讯联系的子女数与老人健在子女总数的比值计算得到; 在日常照料方面, 选取子女是否为日常活动主要帮助者和子女是否为病中主要照料者两个指标

进行衡量, 其中, 日常活动主要帮助者这一指标通过子女在老人洗澡、穿衣、如厕、室内活动、大小便和吃饭六个方面提供帮助的比例是否超过 0.5 进行衡量.

此外, 从子女社会人口学特征、老人社会人口学特征、老人身心健康状况等方面选取若干协变量. 模型全部变量定义如 5 所示.

表 5 ICLV 模型变量定义

Table 5 Definitions of variables in ICLV model

属性	变量	定义
潜变量	<i>FP</i>	敬老意识
	<i>lvTg_Pro</i>	照护偏好
	<i>lt_Pro</i>	独立偏好
子女社会人口学特征	<i>Cmale</i>	是否为男性
	<i>Cage2</i>	年龄是否在 46 岁 ~ 54 岁之间( 包含边界)
	<i>Ctown</i>	是否居住在城镇
	<i>Ccnty</i>	是否居住在农村
	<i>Cedu_no</i>	是否未接受过教育
	<i>Cedu_bs</i>	是否接受过小学教育
老人社会人口学特征	<i>Age1</i>	是否 80 岁及以下
	<i>Age2</i>	是否 81 岁 ~ 99 岁
	<i>Han</i>	是否为汉族
	<i>male</i>	是否为男性
	<i>MrgSts</i>	是否已婚
	<i>NoEdu</i>	是否未接受过教育
	<i>bsEdu</i>	是否接受过小学教育
	<i>city</i>	是否居住在市区
	<i>town</i>	是否居住在城镇
子女代际支持行为	<i>FncSpt</i>	经济支持: 经济支持
	<i>KpinTch</i>	情感联系: 经常通讯联系的子女占比
	<i>TkMWC</i>	情感联系: 平常是否与子女聊天最多
	<i>DftHlp</i>	情感联系: 子女是否为困境中主要帮助者
	<i>PriCgi</i>	生活照料: 子女是否为日常照料提供者
	<i>SickPCG</i>	生活照料: 子女是否为病中主要照料者
老人健康状况	<i>sr_hlth</i>	是否自评健康良好
	<i>smoking</i>	是否吸烟
	<i>drinking</i>	是否酗酒
	<i>exrcsing</i>	是否每日锻炼
	<i>ADL</i>	是否存在日常生活能力障碍
	<i>MMSE</i>	是否痴呆
	<i>NOCD</i>	慢性病个数
老人心理健康	<i>BrightSide</i>	是否乐观
	<i>Lonely</i>	是否孤独
	<i>Dcsns</i>	是否自主
	<i>otGoing</i>	是否外向

5 实证结果与分析

5.1 潜变量模型结果分析

潜变量模型测量方程估计结果如表 6 所示, 各指标因子载荷表示其与各潜变量之间的关系。

潜变量模型结构方程估计结果如表 7 所示, *FP* 对 *IvTg\_Pro* 和 *It\_Pro* 的影响均显著为正, 表明对敬老意识较强的子女具有强烈的照护老人的意愿, 希望与之同住, 但他们同样尊重老年人生活的独立自主性, 允许老年人独立生活, 因此

假设 H2 和假设 H3 得证。 *It\_Pro* 对 *IvTg\_Pro* 的影响显著为正, 表明独立偏好较强的子女并非不愿赡养老人, 而是尊重老年人独立自主生活的权利, 这些子女同样具有照护老人的意愿, 因此假设 H4 得证。 此外, 不同社会经济特征的成年子女的孝道观念具有异质性。 具体而言, 女性、城市地区、受教育程度较高的子女具备较强的敬老意识。 男性、乡镇地区、受教育程度较高的人群具有较强的照护偏好。 城镇地区、受教育程度较高的人群具有较强的独立偏好。 以上结论支持了假设 H5。

表 6 潜变量测量方程结果  
Table 6 Results of latent variable measurement equations

指标	潜变量	系数
$I_{11}$	<i>FP</i>	0.778 ***
$I_{12}$		0.777 ***
$I_{13}$		0.753 ***
$I_{14}$		0.521 ***
$I_{15}$		0.573 ***
$I_{21}$	<i>IvTg_Pro</i>	0.637 ***
$I_{22}$		0.601 ***
$I_{23}$		0.581 ***
$I_{31}$	<i>It_Pro</i>	0.830 ***
$I_{32}$		0.684 ***
$I_{33}$		0.661 ***

注: \*\*\* 表示对应参数在  $p \leq 0.01$  的水平下显著, \*\* 对应  $p \leq 0.05$ , \* 对应  $p \leq 0.1$ , 下同。

表 7 潜变量结构方程结果  
Table 7 Results of latent variable structural equations

潜变量	解释变量	系数
<i>FP</i>	<i>Cmale</i>	-0.050 **
	<i>Ctown</i>	-0.086 **
	<i>Ccnty</i>	-0.155 ***
	<i>Cedu_no</i>	-0.101 ***
	<i>Cedu_bs</i>	0.125 ***
<i>IvTg_Pro</i>	<i>Cmale</i>	0.092 ***
	<i>Ctown</i>	0.109 ***
	<i>Ccnty</i>	0.182 ***
	<i>Cedu_bs</i>	0.063 **
	<i>FP</i>	0.389 ***
	<i>It_Pro</i>	0.301 ***
<i>It_Pro</i>	<i>Ctown</i>	0.068 *
	<i>Cedu_bs</i>	0.063 **
	<i>FP</i>	0.389 ***

注: 仅展示系数显著的解释变量及其系数。



5.2 选择模型结果分析

为便于比较,本研究以同住选择作为参照对比项,以传统 Logit 模型为基准模型,以 ICLV 模型为对比模型进行估计. 显变量估计系数的差异不显著,表明结论具有稳健性.

首先,模型估计结果表明子女孝道观念对老年人的居住安排选择行为具有重要影响. 具体而言,*FP* 对“与他人同住”选择的影响显著为正,表明受到家庭主义观念影响,老年人看重子女的利

益、希望降低子女的负担. 尊老敬老的子女通常主动承担着更多的家庭责任、主动为父母提供更多的支持与帮助,为了降低子女负担老人更愿意选择“与他人同住”. *FP* 对独居和院居选择的影响不显著,可能的原因是这些居住安排方式存在信任问题而导致子女干预,此外,院居可能带来的经济负担也会降低老年人的选择意愿. *lvTg\_Pro* 会显著降低所有非同住选择的可能性,表明强烈的照护意愿会使子女干预老年人的决策,老年人也

表 8 选择模型结果

Table 8 Results of the choice model

变量 类型	变量	传统 MNL 模型			ICLV 模型		
		系数			系数		
		“与他人 同住”	独居	院居	“与他人 同住”	独居	院居
潜变量	<i>FP</i>	—	—	—	0.056 <sup>*</sup>	—	—
	<i>lvTg_Pro</i>	—	—	—	-0.151 <sup>***</sup>	-0.018 <sup>**</sup>	-0.080 <sup>***</sup>
	<i>lt_Pro</i>	—	—	—	0.110 <sup>**</sup>	0.013 <sup>*</sup>	0.127 <sup>***</sup>
子女代 际支持	<i>FncSpt</i>	-0.082 <sup>***</sup>	—	-0.111 <sup>**</sup>	-0.082 <sup>**</sup>	—	-0.062 <sup>**</sup>
	<i>KpinTch</i>	-0.581 <sup>***</sup>	-0.242 <sup>***</sup>	-0.259 <sup>***</sup>	-0.567 <sup>***</sup>	-0.111 <sup>***</sup>	-0.142 <sup>***</sup>
	<i>TkMWC</i>	-0.180 <sup>***</sup>	—	-0.078 <sup>*</sup>	-0.180 <sup>***</sup>	—	—
	<i>DfiHlp</i>	—	—	0.100 <sup>*</sup>	—	—	0.039 <sup>**</sup>
	<i>PriCgi</i>	-0.179 <sup>***</sup>	-0.033 <sup>*</sup>	—	-0.178 <sup>***</sup>	—	—
	<i>SickPCG</i>	-0.196 <sup>***</sup>	-0.039 <sup>*</sup>	-0.221 <sup>***</sup>	-0.194 <sup>***</sup>	-0.018 <sup>*</sup>	-0.147 <sup>***</sup>
老人社 会人口 特征	<i>Age1</i>	—	0.071 <sup>***</sup>	1.102 <sup>***</sup>	—	0.030 <sup>**</sup>	1.235 <sup>***</sup>
	<i>Age2</i>	—	0.044 <sup>**</sup>	1.105 <sup>***</sup>	—	—	1.222 <sup>***</sup>
	<i>Han</i>	0.057 <sup>*</sup>	-0.031 <sup>**</sup>	0.662 <sup>***</sup>	0.058 <sup>**</sup>	0.015 <sup>**</sup>	0.726 <sup>***</sup>
	<i>male</i>	-0.069 <sup>*</sup>	-0.030 <sup>**</sup>	—	-0.059 <sup>*</sup>	0.014 <sup>**</sup>	0.047 <sup>*</sup>
	<i>MrgSts</i>	0.499 <sup>***</sup>	-0.994 <sup>***</sup>	-0.411 <sup>***</sup>	0.487 <sup>***</sup>	-1.003 <sup>***</sup>	-0.237 <sup>***</sup>
	<i>NoEdu</i>	0.095 <sup>**</sup>	—	—	-0.095 <sup>**</sup>	—	—
	<i>bsEdu</i>	—	—	—	—	—	—
	<i>city</i>	—	—	—	—	-0.011 <sup>*</sup>	—
	<i>town</i>	—	—	—	—	—	—
老人健 康状态	<i>sr_hlth</i>	—	-0.028 <sup>**</sup>	-0.079 <sup>**</sup>	—	-0.013 <sup>***</sup>	-0.039 <sup>*</sup>
	<i>smoking</i>	—	-0.027 <sup>**</sup>	-0.101 <sup>*</sup>	—	-0.013 <sup>**</sup>	—
	<i>drinking</i>	0.073 <sup>**</sup>	—	—	0.075 <sup>**</sup>	—	-0.052 <sup>*</sup>
	<i>exrcsing</i>	—	—	—	—	—	—
	<i>ADL</i>	0.110 <sup>**</sup>	—	-0.093 <sup>*</sup>	0.100 <sup>**</sup>	—	-0.076 <sup>**</sup>
	<i>MMSE</i>	—	—	-0.064 <sup>*</sup>	—	—	-0.05 <sup>**</sup>
	<i>NOCD</i>	—	—	—	—	—	0.031 <sup>**</sup>
老人心 理健康	<i>BrightSide</i>	—	—	—	—	—	—
	<i>Lonely</i>	—	-0.056 <sup>**</sup>	—	—	-0.026 <sup>**</sup>	—
	<i>Dcsns</i>	-0.095 <sup>***</sup>	-0.070 <sup>***</sup>	—	-0.099 <sup>**</sup>	-0.034 <sup>***</sup>	—
	<i>otGoing</i>	—	—	—	—	—	—

会尊重子女的态度而选择与之同住。It\_Pro 的估计系数均显著为正,表明子女尊重老年人生活的独立自主性,因此会提高老年人非同住选择的可能性。上述结果表明子女的敬老意识和养老偏好对老年人居住安排选择具有重要作用,假设 H6 得证。

与已有文献保持一致,研究结果表明子女孝道行为会显著影响老年人的居住安排选择。具体而言,子女经济支持对“与他人同住”和院居选择的影响显著为负,子女生活照料则会显著降低所有非同住选择的可能性。在情感支持方面,与子女的通讯和聊天会显著提高老年人选择与子女同住的可能性,但子女若是老年人困境中的主要照料者则会使老年人萌生降低子女负担的想法,导致院居选择的可能性提高。基于上述分析,假设 H7 得证。

此外,老年人的社会经济特征、身心健康状况均会影响其居住安排决策。具体而言,与百岁老人相比,年龄较低的老年人更倾向于院居,其中80岁以下的老年人青睐独居。汉族老年人选择不与子女同住的可能性更大。男性老年人更倾向于选择独居和院居,较反对“与他人同住”。已婚老人更倾向于与子女同住或“与他人同住”,反对独居和院居。受教育水平较低的老年人较排斥“与他人同住”。市区老年人对子女的依赖性更强,较为抵触独居。因此,假设 H8 得证。

在身心健康状况方面,自评健康良好的老年人更倾向于与子女同住。吸烟、酗酒等具有不良健康行为的老年人比较排斥独居和院居,其中酗酒的老年人倾向于“与他人同住”。日常活动能力和认知功能良好、慢性病较少的老年人选择院居的可能性较低,其中日常活动能力良好的老年人可能倾向于选择“与他人同住”。在心理健康方面,孤独的老年人排斥独居,能够自主决策的老年人较少受到子女约束、不会对子女带来负担,更希望与子女同住。基于以上结果,假设 H9 得证。

## 6 结束语

本研究将 ICLV 模型引入老年人行为研究中,分析子女孝道对老年人居住安排选择的影响。

首先,构建潜变量模型,将不可直接观测的孝道观念从敬老意识、照护偏好和独立偏好三个方面进行量化,并分析各潜变量之间的关系。在此基础上,将子女孝道观念和子女孝道行为纳入选择模型。ICLV 模型结果表明,子女孝道观念和孝道行为均会对老年人居住安排选择行为产生显著影响。具体而言,子女的敬老意识会激发老人的家庭主义观念,使之倾向于“与他人同住”,照护偏好和独立偏好会显著影响老年人与子女同住的可能性。子女经济支持、情感支持和生活照料等孝道行为会提高老年人与子女同住的意愿,但子女在老年人困境中的帮助导致老年人为了降低子女负担而选择院居。上述结论表明子女孝道对老年人居住安排选择行为的重要作用。此外,具备不同社会经济特征的子女的孝道观念存在异质性,老年人身心健康状况及社会经济条件也会影响其居住安排决策。研究结果有助于深刻揭示孝道文化背景下老年人居住安排选择行为的内在机制。

本研究研究结果为相关部门制定养老保障政策提供实证依据。首先,弘扬敬老养老的孝道文化美德,改善成年子女的敬老意识和养老态度,在道德上约束子女履行赡养义务;其次,政府需完善相关法律法规,约束子女孝道行为,在法律层面为老年人晚年生活提供保障。此外,政府需要加大对养老服务的投资力度、推动老年健康支持体系建设,为老年人提供优质养老服务资源,改善老年人晚年生活质量。考虑到老年人的家庭主义观念,实现健康老龄化、发展养老事业亟需缓解子女的赡养压力和负担,政府应鼓励社区养老服务发展、提供子女赡养补贴。

本研究揭示了孝道文化背景下老年人的居住安排选择行为逻辑,为促进我国老龄事业发展提供有益见解。然而,受限于数据可得性,本研究基于横截面数据进行实证研究,未来可开展长期追踪调查构建面板数据,在时间维度上加强对于孝道文化背景下老年人居住安排选择行为内在机制的理解。此外,老年人居住安排不仅是个人和家庭决策,还是重要的社会养老问题,区域社会经济特征以及宏观政策环境等对老年人居住安排选择行为的影响也是未来值得深入探讨的研究问题。

## 参 考 文 献:

- [1] 林 宝. 对中国“未富先老”判断的新考察[J]. 人口研究, 2023, 47(3): 3–16.  
Lin Bao. “Getting old before getting rich” in China: A re-examination [J]. Population Research, 2023, 47(3): 3–16. (in Chinese)
- [2] 赵耀辉, 杨翠红, 李善同, 等. 人口结构变化与社会经济发展[J]. 管理科学学报, 2021, 24(8): 154–162.  
Zhao Yaohui, Yang Cuihong, Li Shantong, et al. Demographic change and socio-economic development [J]. Journal of Management Sciences in China, 2021, 24(8): 154–162. (in Chinese)
- [3] Zhang J, Zhang Y, Wu Z, et al. Enhancing understanding of healthy aging based on time-varying dependencies among multidimensional health, life satisfaction, and health behaviors of older adults aged 60 years and over [J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 192.
- [4] 伍慧玲, 廖 朴. 主观死亡评估下的退休后投资–消费–年金化时刻决策[J]. 管理科学学报, 2024, 27(3): 71–90.  
Wu Huiling, Liao Pu. Optimal investment, consumption and annuitization time for post-retirement decision with subjective mortality probabilities [J]. Journal of Management Sciences in China, 2024, 27(3): 71–90. (in Chinese)
- [5] 周建军, 孙倩倩, 鞠 方. 产业结构变迁对房价的时空动态效应研究——基于人口老龄化背景的实证分析[J]. 管理科学学报, 2020, 23(3): 41–64.  
Zhou Jianjun, Sun Qianqian, Ju Fang. Spatial and temporal dynamic effects of industrial structure changes on housing price in the context of population aging [J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(3): 41–64. (in Chinese)
- [6] 吴卫星, 沈 涛, 李鲲鹏, 等. 健康、异质性家庭投资者与资产配置[J]. 管理科学学报, 2020, 23(1): 1–14.  
Wu Weixing, Shen Tao, Li Kunpeng, et al. Healthy, heterogeneous family investors and asset allocation [J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(1): 1–14. (in Chinese)
- [7] 周先波, 代 川, 潘哲文, 等. 家庭对不确定性的主观预期与家庭资产配置——基于 CHFS 微观数据的 tobit 实证分析[J]. 管理科学学报, 2023, 26(1): 116–141.  
Zhou Xianbo, Dai Chuan, Pan Zhewen, et al. Household subjective expectation of future uncertainty and household asset allocation decision: Evidence from Tobit analysis based on CHFS micro data [J]. Journal of Management Sciences in China, 2023, 26(1): 116–141. (in Chinese)
- [8] 余玉刚, 王耀刚, 江志斌, 等. 智慧健康医疗管理研究热点分析[J]. 管理科学学报, 2021, 24(8): 58–66.  
Yu Yugang, Wang Yaogang, Jiang Zhibin, et al. Analysis of research hotspots of intelligent health care management [J]. Journal of Management Sciences in China, 2021, 24(8): 58–66. (in Chinese)
- [9] Scheffel J, Zhang Y. How does internal migration affect the emotional health of elderly parents left-behind? [J]. Journal of Population Economics, 2019, 32(3): 953–980.
- [10] 陈璟浩, 陶荣根. 我国公民养老服务需求与政策供给匹配研究——基于百度知道、知乎问答平台数据[J]. 信息资源管理学报, 2021, 11(6): 51–62.  
Chen Jinghao, Tao Ronggen. Matching research of demand for the elderly care service and policy supply: Based on the data of Baidu knows and Zhihu Q&A website [J]. Journal of Information Resources Management, 2021, 11(6): 51–62. (in Chinese)
- [11] 孙兆阳, 戈艳霞, 张 博. 居家养老服务供给对老年人养老满意度影响研究——基于 8 省市调查数据的分析[J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报, 2021, 25(1): 111–118.  
Sun Zhaoyang, Ge Yanxia, Zhang Bo. Impacts of home-based care service on satisfaction of the elderly: An analysis on the survey of 8 provinces [J]. Journal of the Party School of the Central Committee of the C. P. C (Chinese Academy of Governance), 2021, 25(1): 111–118. (in Chinese)
- [12] Xie Y, Guo Q, Liu F. Living arrangements, activity participation and depression among older Chinese adults [J]. Public Health, 2023, 225: 258–262.
- [13] Han X, Cheung M C. The relationship between dual filial piety and mental disorders and symptoms among adolescents: A

- systematic review of quantitative and qualitative studies [J]. *Adolescent Research Review*, 2024: 1–15.
- [14] 曹 鑫. 中国大众养老观念比较研究 [J]. *社会中的法理*, 2018, 10(1): 164–185.  
Cao Xin. A comparative study of the awareness of elderly care among the Chinese public [J]. *Jurisprudence in Society*, 2018, 10(1): 164–185. (in Chinese)
- [15] 周晓蒙, 周 越. “数量–质量”权衡对老年人居住安排的影响 [J]. *劳动经济评论*, 2021, 14(2): 110–124.  
Zhou Xiaomeng, Zhou Yue. The influence of child “quantity-quality” trade off on the living arrangement of the elderly [J]. *Labor Economic Review*, 2021, 14(2): 110–124. (in Chinese)
- [16] 沈凯俊, 王雪辉, 彭希哲. 老年人居住安排选择的逻辑分析 [J]. *人口与发展*, 2023, 29(3): 96–110+172.  
Shen Kaijun, Wang Xuehui, Peng Xizhe. Logic of older adults’ aged care choice of location [J]. *Population & Development*, 2023, 29(3): 96–110+172. (in Chinese)
- [17] 傅绪荣, 汪凤炎, 陈 翔, 等. 孝道: 理论、测量、变迁及与相关变量的关系 [J]. *心理科学进展*, 2016, 24(2): 293–304.  
Fu Xurong, Wang Fengyan, Chen Xiang, et al. Filial piety: Theories, measurements, variations, and relationships to related variables [J]. *Advances in Psychological Science*, 2016, 24(2): 293–304. (in Chinese)
- [18] Laidlaw K, Wang D, Coelho C, et al. Attitudes to ageing and expectations for filial piety across Chinese and British cultures: A pilot exploratory evaluation [J]. *Ageing & Mental Health*, 2010, 14(3): 283–292.
- [19] Zong X, Ingoglia S, Lo Coco A, et al. Evaluating the filial behaviour scale across three cultural groups using exploratory structural equation modelling [J]. *International Journal of Psychology*, 2023, 58(1): 42–51.
- [20] Martikainen P, Murphy M, Moustgaard H, et al. Living arrangements of older persons in 1987–2035 in Finland: Trends by age, sex and educational attainment [J]. *Ageing & Society*, 2019, 39(2): 358–380.
- [21] Mobolaji J W, Asiazobor F, Akinyemi A I. Household structure and living arrangements among older persons in selected west Africa countries: Evidence from demographic and health surveys [J]. *African Population Studies*, 2018, 32(3): 4530–4541.
- [22] Singh S N, Upadhyay A, Chalise H N. Living arrangement of older people: A study of community living elderly from Nepal [J]. *Advances in Aging Research*, 2021, 10(6): 133–142.
- [23] Kamiya Y, Hertog S. Households and living arrangements of older persons around the world [J]. *Innovation in Aging*, 2019, 3(Suppl 1): S806.
- [24] Cheng L, Liu H, Zhang Y, et al. The heterogeneous impact of pension income on elderly living arrangements: Evidence from China’s new rural pension scheme [J]. *Journal of Population Economics*, 2018, 31: 155–192.
- [25] Jones P S, Lee J W, Zhang X E. Clarifying and measuring filial concepts across five cultural groups [J]. *Research in Nursing & Health*, 2011, 34(4): 310–326.
- [26] 周晓蒙, 刘 琦. 失能老年人的居注意愿及其影响因素分析 [J]. *人口与发展*, 2018, 24(2): 120–127+119.  
Zhou Xiaomeng, Liu Qi. Analysis of living intention and its influencing factors of disabled elderly [J]. *Population & Development*, 2018, 24(2): 120–127+119. (in Chinese)
- [27] 封铁英, 马朵朵. 独生子女父母养老主体选择——基于子女特征与代际支持的影响研究 [J]. *西安交通大学学报 (社会科学版)*, 2019, 39(6): 76–83.  
Feng Tieying, Ma Duoduo. Pension choice of One-Child Parents: Based on children’s characteristics and intergenerational support [J]. *Journal of Xi’an Jiaotong University (Social Sciences)*, 2019, 39(6): 76–83. (in Chinese)
- [28] Sung K-T. Measures and dimensions of filial piety in Korea [J]. *The Gerontologist*, 1995, 35(2): 240–247.
- [29] Yeh K H, Bedford O. A test of the dual filial piety model [J]. *Asian Journal of Social Psychology*, 2003, 6(3): 215–228.
- [30] 葛泉语. 孝的多维心理结构: 取向之异与古今之变 [J]. *心理学报*, 2021, 53(3): 306–321.  
Ge Xiaoyu. Multidimensional psychology of filial piety (Xiao): Differences in orientation and changes from ancient to modern times [J]. *Acta Psychologica Sinica*, 2021, 53(3): 306–321. (in Chinese)
- [31] Tajeddini K, Gamage T C, Hameed W U, et al. How self-gratification and social values shape revisit intention and customer loyalty of Airbnb customers [J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2022, 100: 103093.

- [32] 李振纲, 吕红平. 中国的尊老敬老文化与养老[J]. 人口学刊, 2009, (5): 27–31.  
Li Zhengang, Lü Hongping. On the relation between culture of respecting, revering the old and providing for the old in China[J]. Population Journal, 2009, (5): 27–31. (in Chinese)
- [33] Feng Z, Gao Y, Zhu D, et al. Impact of risk perception and trust in autonomous vehicles on pedestrian crossing decision: Navigating the social-technological intersection with the Iclv model[J]. Transport Policy, 2024, 152: 71–86.
- [34] Iogansen X, Wang K, Bunch D, et al. Deciphering the factors associated with adoption of alternative fuel vehicles in California: An investigation of latent attitudes, socio-demographics, and neighborhood effects[J]. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2023, 168: 103535.
- [35] Simancas W, Vinasco C, Rosas-Satizábal D, et al. Decision-making in open carpooling programs: Perspectives of drivers versus passengers[J]. Travel Behaviour and Society, 2024, 36: 100759.
- [36] Temme D, Paulssen M, Dannewald T. Incorporating latent variables into discrete choice models: A simultaneous estimation approach using SEM software[J]. Business Research, 2008, 1: 220–237.
- [37] Xi D, Liu L, Zhang M, et al. Risk factors associated with heatwave mortality in Chinese adults over 65 Years[J]. Nature Medicine, 2024, 30(5): 1489–1498.
- [38] Huo B, Li D, Gu M. The impact of supply chain resilience on customer satisfaction and financial performance: A combination of contingency and configuration approaches[J]. Journal of Management Science and Engineering, 2024, 9(1): 38–52.
- [39] Hu M Y, Wu Y N, Mcevoy M P, et al. Development and validation of the Chinese version of the evidence-based practice profile questionnaire (Ebp 2 Q) [J]. BMC Medical Education, 2020, 20: 1–13.
- [40] Li X, Ge T, Dong Q, et al. Social participation, psychological resilience and depression among widowed older adults in China[J]. BMC Geriatrics, 2023, 23(1): 454.

## Choice of living arrangement for the elderly in the context of filial piety culture

ZHANG Jiang-hua, ZHANG Yun-bao, ZHANG Hao-yue, FU Xue-mei\*

School of Management, Shandong University, Jinan 250100, China

**Abstract:** The living arrangement of the elderly is an important issue affecting the quality of life and wellbeing of the elderly. Influenced by the filial piety culture, children's filial piety plays a crucial role in the elderly's decisions regarding their living arrangements. However, little is known about the role of filial attitudes. This study aims to explore the underlying mechanisms influencing the elderly's decision-making behaviors within the filial piety culture by examining the effects of children's unobservable filial attitudes on the elderly's choice of living arrangements. Utilizing data from the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey, an integrated choice and latent variable model is developed, which simultaneously incorporates the unobservable filial attitudes of children, the observable children's filial enactments, as well as the sociodemographic characteristics and health status of the elderly into an integrated framework. This model enhances the explanatory capability towards the choice behavior of the elderly's living arrangement. The results reveal the heterogeneity in the filial attitudes of children with different socio-economic attributes, demonstrating that both children's filial attitudes and their filial behaviors have a significant impact on the living arrangement of the elderly. These findings are expected to provide implications for administrators to enhance the wellbeing of the elderly.

**Key words:** the elderly; living arrangement; filial attitudes; filial piety culture; integrated choice and latent variable model