

农村老年人生产性老龄化模式研究

宋璐

(苏州大学 政治与公共管理学院, 江苏 苏州 215123)

摘要: 基于改进的生产性老龄化分析框架, 利用2018年“安徽省老年人生活福利状况”调查数据, 对农村老年人生产性老龄化及其影响因素进行研究。潜在类别分析结果显示农村老年人存在四种生产性老龄化模式: 低强度照料型、高强度照料型、居家劳动型和在外工作型。多分类 Logistic 模型回归结果显示, 个人因素中的性别、年龄、功能状况, 经济因素中的职业和收入, 社会因素中的婚姻状况、居住方式和社会网络对农村老年人的生产性老龄化模式有显著影响, 环境因素没有显著影响作用。研究结论对提高农村老年人生产性参与、开发老年人力资源、促进老年人健康福祉具有重要的理论和现实意义。

关键词: 生产性老龄化; 生产性活动; 农村老年人; 潜在类别分析

中图分类号: C913.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2021) 04-0067-16

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2021.00.030

Research on the Productive Aging of the Elderly in Rural China

SONG Lu

(School of Politics & Public Administration, Soochow University, Suzhou 215123, China)

Abstract: Based on improved analytical framework for productive aging and using the survey data of “The Elderly’s Life Welfare in Anhui Province” in 2018, this paper uses the potential category analysis method to analyze the productive aging of the elderly in rural areas and its influencing factors. The results show that there are four modes of productive aging of the rural elderly: low-intensity caring, high-intensity caring, working

收稿日期: 2021-01-25; 修订日期: 2021-05-18

基金项目: 江苏高校哲学社会科学研究重大项目“农村老年人生计资本及养老策略研究”(2019SJZDA067); 江苏高校优秀创新团队建设项目“地方政府与社会治理”(NH33710921); 江苏省协同创新中心项目“新建城镇化与社会治理”(ISX10200118)。

作者简介: 宋璐, 管理学博士, 苏州大学政治与公共管理学院教授。

at home and working outside. The results of multi classification Logistic model show that gender, age, and functional status in personal factors, occupation and income in economic factors, marital status, living patterns and social networks in social factors have significant impacts on the productive aging of the rural elderly, while environment factors haven't significant effect. The conclusion of this study is of great theoretical and practical significance to improve the productive participation, develop the human resources and promote the health and well-being of older persons in Chinese rural areas.

Keywords: productive aging; productive activities; the rural elderly; latent class analysis

根据第七次全国人口普查公报，2020 年我国 60 岁以上的老年人口总量为 2.64 亿人，已占总人口的 18.7%，人口老龄化水平将转至增长的“快车道”^①。国务院 2016 年印发的《国家人口发展规划（2016—2030 年）》和 2017 年印发的《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》提出要“鼓励老年人积极参与家庭发展、互助养老、社区治理、社会公益等活动，继续发挥余热并实现个人价值”，“通过培育积极老龄观、加强老年人力资源开发、发展老年志愿服务、引导基层老年社会组织规范发展扩大老年社会参与”。由此可见，“老有所为”已经是我国积极应对人口老龄化的重要政策目标之一。美国老年学家巴特勒（Butler）在 1982 年首次提出的“生产性老龄化”概念，将老年人视为有益于社会的资源，并使其拥有更长的健康预期寿命和丰富的人力资本，强调老年人可以更有效地融入和参与对家庭、社区和社会产生持续贡献的活动^[1-3]。中国学者认为西方背景下的“生产性老龄化”（productive aging）概念等同于我国所提倡的“老有所为”，在中国语境下两者可以互换^[4-5]。

“生产性老龄化”需要与另外两个广泛使用的术语相区分：一是“成功老龄化”（successful aging），侧重于保持健康和参与各种活动的生物效益^[6]；二是“积极老龄化”，侧重于最大限度地增加老年人健康、参与和保障的机会以提高其生活质量^[7]。“生产性老龄化”虽然同样强调“参与”，但其更突出参与产出的社会价值，即“生产性”。由于养老和社会保障覆盖不足，我国不少农村老年人在晚年并没有退出经济和社会活动，仍然在通过工作、家庭照料等活动为家庭和社会做贡献。迄今为止，还很少有研究从中国农村老年人的视角来定义生产性老龄化，以及“生产性”参与对老年人自身、对他人、对整个社会的影响。本研究应用潜在类别分析（Latent Class Analysis, LCA）探索中国农村老年人生产性老龄化模式，并检验影响生产性老龄化模式的因素。

一、文献回顾

1. 生产性老龄化模式

“生产性老龄化”在已有文献中被界定为发挥个人能力从事商品和服务生产的老年人口

① 国家统计局. 第七次全国人口普查主要数据情况, http://www.stats.gov.cn/zjtj/zdtjgz/zgrkpc/dqcr/cpc/ggl/202105/t20210519_1817693.html

的任何活动，且这种贡献并不考虑老年人是否得到报酬，即创造价值的商品和服务的社会和经济生产，以及这种生产能力的发展都是“生产性活动”^[8]；而老年人的自我照料、自我成长等行为能够降低其脆弱性，是对家庭和社会的间接贡献，也具有“生产性”。相应地，实证研究提出“生产性活动”（productive activities）作为测量“生产性老龄化”的多维度概念，体现在“生产性活动”的多种类型上。最初对于老年人生产性活动的研究主要关注某一项活动参与及其可能的积极或消极后果^[9-11]。但是，只关注一项活动可能很难真正理解老年人参与活动的实际范畴，因此一次研究多项活动成为研究趋势。例如，研究两种活动的组合——志愿服务和工作^[12-13]、照料和工作^[14]、非正式支持和志愿服务^[15-16]。还有研究同时分析三种或三种以上的活动，例如工作、志愿服务、非正式支持、照料孙子女等生产性活动^[17]。之后更多研究开始将多个活动合并为更大的类别。例如，伯尔（Burr）等分析了5种生产性活动（正式的志愿者工作、非正式支持、无报酬的家务劳动、照料和有酬工作），确定了四个类型：照料者、家庭维护者、工人/志愿者、超级照料者^[18]；克罗森（Croezen）等研究了17种老年人的社会活动，确定了五个亚组，并将约一半样本归类为社会参与度较低人群^[19]；莫罗-豪厄尔（Morrow-Howell）等基于33种社会活动确定了五个类型：低参与、中参与、高参与、经济活动和体力活动类型^[20]；金（Kim）在对韩国城市老年人9种生产性活动的研究基础上确定了四个类型：自我发展、坚持工作、家务管理和不活跃型^[21]。

而对于中国老年人“生产性”的研究主要集中在老年人社会参与模式方面。张文娟和赵德宇将中国城市低龄老年人的社会参与分为工作型、休闲娱乐型、社会型、家务型和普通型五类^[22]。谢立黎和汪斌基于6种社会活动确定了三个类型：高参与型、家庭照顾型和低参与型^[23]。但是已有研究由于数据所限，并未从老年人生产性老龄化的多维度概念进行界定和测量，也无法获得老年人参与每类生产性活动的具体时间，因此无法通过老年人参与每项经济、社会和家庭活动的时间使用和分配归纳来确定老年人生产性老龄化的一般模式。

2. 生产性老龄化的影响因素

有关生产性老龄化的研究发现，虽然很多老年人积极参与到劳动力市场中，但是公共政策和劳动力市场并没有为老年人提供相应的机会，参与意愿转换为实际参与还受到包括老年人年龄、性别、受教育程度、健康状况、家庭责任（例如照顾孙子女和其他亲属）等诸多因素的限制^[24]。巴斯（Bass）与同事基于“生产性老龄化”概念框架识别出四组影响因素：个体因素（动机、态度、性别等）、情境因素（角色、责任、健康、家庭情况等）、环境因素（经济、文化、年龄队列等）和社会政策因素（就业、养老体系等）^[8]。

基于不同国家和地区已有的研究结果，有学者提出老年人的生产性参与取决于老年人所处的社会文化环境^[25]。社会文化背景不仅决定了生产性参与的程度和类型，也决定了不同生产性活动的兼容性^[26]。最近的研究发现，生产性活动比较普遍的类型——经济活动、照料（特别是照料孙子女）和社会性活动在不同国家和地区存在异质性。例如，在以农业为主的国家和地区，老年人的经济活动（包括农业活动）参与率最高^[18, 27]，在大多数城市地区经济活动参与率就比较低^[28]；而在志愿服务、非正式支持等社会生产性活动中，地区差异也很明显。

综合以上有关生产性老龄化的研究可以看出：一方面，生产性老龄化的概念界定和范畴

尚未达成一致结论,已有研究多集中在某一项或某几项生产性活动上,分析生产性活动的参与程度和影响因素,而非基于生产性老龄化多维概念一般模式的研究;另一方面,现有研究都是建立在西方社会背景下生产性老龄化的界定和理论框架基础上,而在我国农村这一特殊社会文化背景下,生产性老龄化的差异性还需要进一步分析和验证。

二、理论框架

现有关于老龄化的概念框架大多是以世界卫生组织“积极老龄化框架”为基础。该框架强调参与活动对生命质量的作用,活动参与作为框架中的中间变量,是连接前因诸多因素(个人、行为、健康和社会服务、经济、社会 and 物质环境)以及后果(老年人健康福利)的桥梁^[7]。由于在积极老龄化框架下健康既是前因又是后果,这种单向线性关系存在明显局限性,在本研究中只引入这一框架的前因部分,即讨论农村老年人的生产性老龄化及其相关的一系列影响因素,包括个体因素、社会因素、经济因素和环境因素^[20]。

对于生产性老龄化的界定和测量,最常见的是将老年人“生产性活动”划分为生产商品和服务的活动,包括工作、照料、志愿服务等^[3, 5, 29-30]。也有研究将参与各种娱乐活动和业余爱好也视为“生产性活动”^[31];还有研究者认为生产性老龄化的维度应进一步拓展,不仅包括躯体的、心理的、社会的维度,还应该包括家庭和历史的维度^[32]。已有的关于中国老年人生产性活动的研究认为,生产性活动包括有酬工作、志愿服务、家庭照料、非正式支持(向邻居、朋友、亲戚等家庭以外的人提供帮助)等^[26, 33-34]。与西方社会认为老年人“生产性”是一种规范的理想和价值的假设不同,中国老年人在晚年阶段的衰退及对家庭的依赖是一种正常的衰老过程,而非不能“成功”、“积极”地老化。虽然中国面临社会和经济转型的巨大转变,但对于老年人,特别是农村老年人,即使赡养方式和赡养程度正在改变,家庭仍然是老年人的主要赡养来源,而中国农村社会福利和养老资源的有限性也加强了这种相互依存关系。家庭养老仍然是农村老年人养老的主要方式,赡养老年父母的文化价值观和扩展型家庭结构使老年人的支持网络仍然嵌套在家庭中^[35]。例如,祖父母照料孙子女就是家庭结构与生产活动相联系的典型例子^[36],有必要在生产性老龄化的研究中体现文化价值观和变革中的家庭制度与老年人生产性参与的关系^[25, 37]。

因此,在中国农村家庭养老背景下,农村老年人的生产性并非是一种规范的理想化模式。本研究提出生产性老龄化界定和测量的5个指标:社会活动、休闲娱乐、家务照料、自家有酬劳动、就业(在外工作)。以下将介绍这些指标的背景、相关性和重要性。

1. 社会活动

社会活动是生产性老龄化的关键组成部分,参加社会活动有助于建立社会资本,促进社会参与和社会化,增强社会融合和自我价值^[38];还可以促进健康状况、心理健康和生活满意度。西方研究以及对中国城市老年人社会活动的研究主要关注志愿者参与^[26, 39],但是这显然不完全符合中国农村老年人的实际情况,我们将社会活动界定为与人交往(打电话、聊天、下棋、打牌等)和社会参与(村镇开会、聚会等活动,帮助他人、宗教活动等)两方面,前者是具有私人性的社会交往,但也有增加社会资本和社会融合、促进身心健康的目的;后者则体现老

年人与其所居住的社区之间的嵌入性和联系，被认为是老龄化的关键方面。

2. 休闲娱乐

西方研究发现随着年龄增长人们会有更多空闲时间，老年人受教育水平的提高也会增加其积极休闲娱乐的时间，但是由于照顾的责任，一些老年人（主要是老年女性）从事积极休闲活动的机会可能会减少^[40]。而对于中国农村老年人休闲娱乐的情况还知之甚少。

3. 家务照料

家务照料通常是老年人的无偿工作。根据国家统计局 2008 年中国居民时间使用调查，中国老年人照顾幼儿的时间比照顾成年家庭成员、对外提供支持、参与社区服务和社会活动的时间还要长。2005 年中国老年健康影响因素跟踪调查（CLHLS）也显示，超过一半的 65 岁及以上的受访者照料孙子女和在家做饭^[41]。特别是在农村劳动力乡城迁移背景下，外出务工人员生活和就业不稳定，大多数人将子女留在农村的家中由老年人照料，更加重了老年人的照料负担。

4. 自家有酬劳动

尽管中国传统文化也鼓励生产性老龄化，但更倾向于老年人从事家庭劳动^[38]。农村老年人在年轻时大多数从事农业生产或在非正规就业部门就业，与中国城市老年人相比，农村老年人在家劳动的比例更高，往往只要健康状况还允许，即使没有条件就业，老年人也仍然继续劳动赚取收入。

5. 就业（在外工作）

老年人的就业被视为是维持健康、社会网络和社会融合的重要因素，也有助于社会经济发展^[42]。然而在中国，由于农村社会保障制度发展滞后，经济压力是促使老年人继续参与经济活动的重要原因^[43]。但是，以往研究对中国老年人就业或工作的界定一般限定于老年人正式退休后的正规就业和各种形式的非正规就业，研究样本多是城市老年人，而对农村老年人的就业或劳动参与情况的研究结果并不一致。

综上，本研究对莫罗-豪厄尔等提出的老年人活动参与的概念模型进行改进，提出农村老年人生产性老龄化模式研究框架（如图 1 所示）。

三、数据来源与变量

1. 数据来源

本研究数据来自西安交通大学人口与发展研究所在安徽省巢湖地区进行的“安徽省老年人福利状况”纵向调查。调查对象为巢湖农村地区 60 岁及以上老年人，采用分层多级抽样方法，基期调查的设计样本量为 1800。实地调查中调查员进行入户访问，询问老年人本人情况，并依次询问其每个子女的状况。2001 年基期调查共获得有效问卷 1715 份，应答率为 95.3%；之后在 2003 年、2006 年、2009 年、2012 年、2015 年和 2018 年进行的跟踪调查中退出样本，包括迁移、死亡和失访，分别为 347（21.2%）、301（22%）和 259（24.3%）。2018 年跟踪调查在原先调查村镇中分层抽取 60—68 岁年龄段的老年人，补充了原样本中随时间推移而缺乏的低龄老年人样本，共获得有效问卷 1234

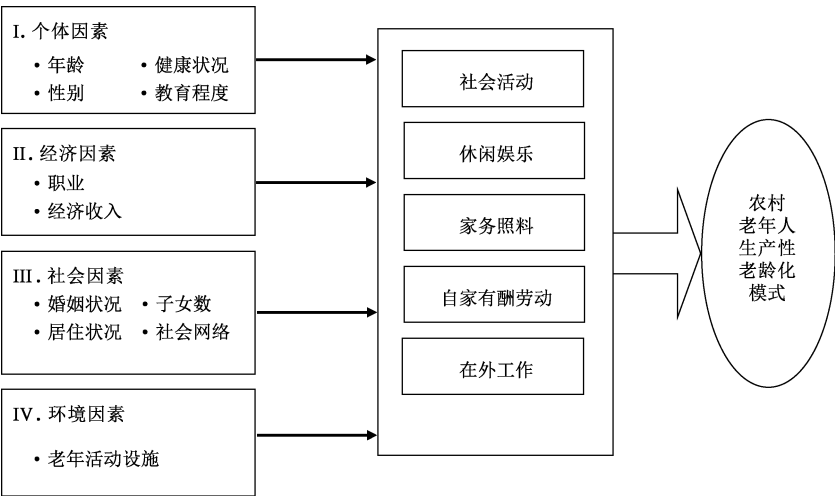


图 1 农村老年人生产性老龄化模式研究框架

份。由于本研究中的关键数据——时间利用调查是 2018 年跟踪调查的项目，因此本研究采用 2018 年跟踪调查的数据。

2. 变量选取

主要因变量“生产性老龄化”我们使用时间利用信息，通过回顾性 24 小时时间日志 (Time Diary, TD) 方法对老年人生产性活动进行测量^[44]。使用 TD 方法，样本老年人被要求回忆调查前一天他们从起床到每顿饭，再到晚上睡觉，依次进行的各项活动。利用时间表信息，我们可以确定样本老年人如何在各项活动中分配时间，并进一步计算在调查中所指定的各项活动上所花费的时间量。调查项目列出 15 个特定活动，我们将每天的时间利用分为五类：①社会活动，包括与他人交往（如打电话、聊天、下棋、打牌等）和社会活动（如村镇开会、聚会、帮助他人和宗教活动等）；②休闲娱乐，包括个人娱乐（如看报纸、看电视、听广播、上网等）和锻炼身体（如散步、广场舞等）；③家务照料，包括家务活（买菜做饭、打扫、修理、缝纫、宠物等）和照料他人（如孙子女、配偶、子女等）；④自家有酬劳动（自家农活、家畜、自家生意、手工生产等）；⑤外出工作。

表 1 显示老年人每天在各项生产性活动中的时间使用及其性别差异。农村老年人每天花费时间最多的是休闲娱乐（平均 2.648 小时）和家务照料（平均 2.514 小时），其次是自家有酬劳动（平均 2.282 小时），再次是社会活动（平均 1.427 小时），最少的是在外工作（平均 0.806 小时）。但是如果从老年人经济活动的参与整体来看，每天平均从事有酬工作 3 小时，从事家务照料这样的无酬工作 2.5 小时，明显多于用于休闲娱乐和社会活动的时间（平均约 4 小时）。而且，农村老年人生产性参与和性别化的工作和家庭角色密切相关。除了社会活动时间花费的性别差异在统计上不显著之外，在农村家庭中，老年女性花在家务照料上的时间比有酬工作多 1.7 小时，而老年男性花在有酬工作上的时间比家务照料多 2.3 小时。与老年男性相比，老年女性每天花在家务照料上的时间更多（3.607 小时 VS. 1.539 小时），而自家有酬劳动（1.835 小时 VS. 2.681 小时）和外出工作（0.038 小时 VS. 1.188

小时)的时间更少。老年男性每天则花在休闲娱乐上的时间比老年女性多 0.9 小时。这与其他环境中的性别时间使用相一致^[40, 45]。

表 1 农村老年人生产性活动多维度指标				小时
生产性参与	样本总体 (N=1234)	女性 (N=582)	男性 (N=652)	t 检验
社会活动	1.427 (0.060)	1.458 (0.088)	1.399 (0.083)	n. s.
休闲娱乐	2.648 (0.071)	2.174 (0.093)	3.072 (0.102)	***
家务照料	2.514 (0.074)	3.607 (0.117)	1.539 (0.076)	***
自家有酬劳动	2.282 (0.087)	1.835 (0.109)	2.681 (0.132)	***
在外工作	0.806 (0.069)	0.038 (0.067)	1.188 (0.114)	***

注：*** $p<0.001$ 。

值得注意的是，我们发现以时间利用变量测量生产性活动，其分布存在着较大偏斜。因此，将各项生产性活动的时间利用变量视为连续变量并不理想。在仔细检查了各类时间利用活动的分布之后，我们将每类生产性活动的每日时间使用划分为三类：零强度、低强度和高强度（在潜在类别分析中被赋值为 1、2、3）。而在将连续变量转化为定序变量时，细节损失是不可避免的，这与农村老年人在不同维度生产性活动中的负担水平实质含义是一致的。

表 2 显示新创建的分类变量的频率分布。其中，从以下方面考虑临界点的选择标准：一是由变量的原始分布决定的，在定义低强度类别时，首先考虑整体平均数作为临界点，或是百分位分布（中位数）提取临界点。二是选择对变化不敏感的数值作为临界点（例如以五六个小时为界限时间）。三是选择约定俗成的概念界定，例如，“高强度”的工作被界定为每天工作时间超过 8 小时，即标准工作日时间。

表 2 农村老年人生产性活动强度指标的分布 (N=1234)			%
生产性活动	生产性活动强度	比例	
社会活动	零强度：0 小时	56.08	
	低强度：≤1 小时	6.16	
	高强度：> 1 小时	37.76	
休闲娱乐	零强度：0 小时	17.67	
	低强度：≤4 小时	58.51	
	高强度：> 4 小时	23.82	
家务照料	零强度：0 小时	24.80	
	低强度：≤6 小时	63.86	
	高强度：> 6 小时	11.35	
自家有酬劳动	零强度：0 小时	48.06	
	低强度：≤8 小时	44.89	
	高强度：> 8 小时	7.05	
在外工作	零强度：0 小时	88.09	
	低强度：≤8 小时	7.46	
	高强度：> 8 小时	4.46	

四、农村老年人生产性老龄化模式

本研究采用潜在类别分析系统评估农村老年人生产性老龄化模式。假设老年人在不同类别生产性活动中的时间使用是老年人“生产性”的多维表现，是潜在的类型结构。潜在类别分析比标准聚类分析更具有优势的是，使研究者可以通过潜在类别模型（Latent Class

Model, LCM) 用潜在类别变量来解释外显的类别变量之间的关系^[46], 而非对变量进行简单归类。潜在类别分析的基本假设是, 对各外显变量各种反应的概率分布可以由少数互斥的潜在类别变量来解释, 每种类别对各外显变量的反应选择都有特定的倾向。我们采用生产性活动的时间使用三分类作为类别指标, 即社会活动、休闲娱乐、家务照料、自家有酬劳动和在外工作的零强度、低强度和高强度三个分类(反应 1、反应 2、反应 3)。

潜在类别概率和条件概率是建立潜在类别模型的两个检验参数。潜在类别概率描述潜在变量类别的分布, 其合计为 1, 且这些分类既是相互排斥的, 也是可以穷尽的^[46]。而条件概率, 即潜在类别中外显变量的条件概率, 则相当于因子分析中的负荷因子, 反映了每个潜在类别外显变量指标的分布。条件概率较高表明某一类别的受访者更可能认同对某外显变量的某一特定反应。为了识别生产性活动的潜在类别, 我们首先计算只有一个类别(观察到的指标变量之间没有关系)的潜在类别模型, 逐步增加类别的数目, 根据似然比检验统计量 AIC (Akaike 信息准则) 和 BIC (Bayesian 信息准则) 等拟合优度指标进行比较, 直至找到最佳模型, AIC 和 BIC 值越小, 模型拟合效果越好。此外, 潜在类别分析中还经常使用 Entropy 指数来评估分类的精确程度, Entropy 的取值范围在 0—1 之间, 当 Entropy 值等于 0.8 时分类的准确率达 90% 以上。

确定最佳模型后, 根据条件概率来判断各类别的倾向。条件概率是对每个观察到的指标变量和每个潜在类别之间关联的估计, 其范围从 0 到 1 不等, 接近 1 的数字表示变量和潜在类别之间高度关联, 接近 0 则表示变量和潜在类别之间没有或弱关联。条件概率可以识别每个潜在类别的特征, 从而将每个类别加以区分。因此可以根据各外显变量的条件概率对潜在类别的特征进行归纳, 以确定生产性活动的潜在类型并加以命名。最后, 通过计算后验概率推断所属的潜在类别, 以此来对每位样本老年人的“生产性”进行分类。

表 3 中给出拟合优度统计, 显示了从两类别到五类别模型的似然比统计以及 AIC 和 BIC 指标。可以看出, BIC 从两类别模型的 9928.145 下降到四类别模型的 9817.945, 与五类别模型的 9814.041 相比变化非常小。结合 LMR 检验, 四类别模型改进了三类别模型 ($p < 0.001$), 而五类别模型没有改进四类别模型 ($p > 0.5$); 且四类别模型在可解释性方面也比其他模型更符合理论预期。综合考虑以上指标, 我们认为四类别模型是拟合农村老年人生产性老龄化模式的理想类别。

表 3 潜在类别分析模型拟合优度及选择

N = 1234

模型	K	Log (L)	AIC	BIC	aBIC	Entropy	BLRT	LMR
2	21	-4889.333	9820.667	9928.145	9861.440	0.554	0.000	0.000
3	32	-4809.623	9683.245	9847.022	9745.376	0.789	0.000	0.000
4	43	-4755.935	9597.870	9817.945	9681.358	0.926	0.000	0.000
5	54	-4714.834	9537.668	9814.041	9642.513	0.888	0.000	1.000

在确定理想类别是四类别之后, 区分生产性老龄化的潜在类别需要每个潜在类别外显变量的条件概率, 表 4 显示了四类别模型中与每个类别相关的条件概率。根据这些概率的分布可以将四类别相区分, 并为每一个类型进行命名。根据表 4 中用粗体突出显示的条件概率(即各类活动中非零强度最高的条件概率), 本研究将老年人生产性老龄化模式分为四种类

型，并分别命名为“低强度照料型”、“高强度照料型”、“居家劳动型”和“在外工作型”四种类型。

表 4 生产性老龄化模式的潜在类别系数					N= 1234
变量	类别指标	类型 1 低强度照料型	类型 2 高强度照料型	类型 3 居家劳动型	类型 4 在外工作型
社会活动	零强度	0. 422	0. 711	0. 924	0. 913
	低强度	0. 067	0. 058	0. 041	0. 052
	高强度	0. 511	0. 231	0. 035	0. 035
休闲娱乐	零强度	0. 115	0. 272	0. 446	0. 148
	低强度	0. 554	0. 678	0. 507	0. 812
	高强度	0. 331	0. 050	0. 047	0. 041
家务照料	零强度	0. 204	0. 000	0. 703	0. 261
	低强度	0. 796	0. 000	0. 285	0. 739
	高强度	0. 000	1. 000	0. 011	0. 000
自家有酬劳动	零强度	0. 441	0. 617	0. 429	0. 677
	低强度	0. 559	0. 383	0. 000	0. 323
	高强度	0. 000	0. 000	0. 571	0. 000
在外工作	零强度	0. 960	0. 986	1. 000	0. 000
	低强度	0. 040	0. 014	0. 000	0. 506
	高强度	0. 000	0. 000	0. 000	0. 494

第一类是“低强度照料型”，这一群体老年人在低强度家务照料的条件概率是 0. 796。同时，这一类型的老年人也有可能从事高强度社会活动（反应 3 的条件概率为 0. 511，大于其他两个反应的条件概率）、低强度的休闲娱乐（反应 2 条件概率为 0. 554）、低强度的自家有酬劳动（反应 2 条件概率为 0. 559），以及几乎不从事在外工作（反应 1 的条件概率 0. 960）。

第二类是“高强度照料型”，这个类型的老年人家务照料高强度的条件概率为 1. 000，他们还有可能从事低强度的休闲娱乐（反应 2 的条件概率为 0. 678），但是社会活动（反应 1 的条件概率为 0. 711）、自家有酬劳动（反应 1 的条件概率 0. 617）和在外工作（反应 1 的条件概率 0. 986）参与的可能性都很低。可见，对于低强度和高强度的家务照料者来说，他们也同时从事低强度自家有酬劳动（反应 2 的条件概率分别为 0. 559 和 0. 383）。不过，低强度照料者会更多享受高强度的社会活动。

第三类是“居家劳动型”，这一类型的老年人有可能从事高强度自家有酬劳动（反应 3 的条件概率为 0. 571），低强度休闲娱乐（反应 2 的条件概率为 0. 507），但从事社会活动（反应 1 的条件概率 0. 924）、家务照料（反应 1 的条件概率 0. 703）和在外工作（反应 1 的条件概率 1. 000）的可能性很低。

第四类是“在外工作型”，这一类型的老年人在外工作低强度和高强度的条件概率分别为 0. 506 和 0. 494，他们从事低强度家务照料（反应 2 的条件概率为 0. 739）和低强度休闲娱乐（反应 2 的条件概率为 0. 812）的可能性也很高。无论是从事高强度的自家有酬劳动还是外出工作，其特点都是高强度劳动（居家劳动型的自家有酬劳动反应 3 条件概率为 0. 571，在外工作型的在外工作反应 3 条件概率 0. 494）的同时也或多或少承担着低强度家务照料（反应 2 的条件概率分别为 0. 285 和 0. 739），上述两类农村老年人肩负着“双重

负担”。

上述结果意味着，四种类型的老年人都面临多重生产性活动的负担。就其从事社会活动的可能性来看，“照料型”老年人参与社会活动和社会交往的可能性要更高一些；“工作型”老年人参与社会活动的可能性很低。而休闲娱乐方面，虽然各类型老年人都在低强度有较高的条件概率，但很明显劳动负担较轻的“低强度照料型”的老年人更有可能从事高强度的休闲娱乐，而其他类型的老年人即使有休闲娱乐活动，其活动强度也不高。

五、农村老年人生产性老龄化模式的影响因素

为了进一步研究影响农村老年人生产性老龄化模式的因素，并检验农村老年人生产性老龄化分析框架的适用性，本文运用多分类 Logistic 回归模型检验个体因素、社会因素、经济因素和环境因素对老年人生产性老龄化模式的影响。

其中，个体因素包括性别、年龄、功能状况和受教育程度。功能状况以样本老人在洗澡、穿脱衣服、下床或从椅子上站起来、在房间里走动、上厕所和吃饭各项有无困难进行测量。经济因素通过职业、家庭经济收入（对数）进行测量。社会因素包括婚姻状况、居住方式、子女数量和社会网络，居住方式分为三类：0=独居或与配偶居住、1=与子女同住、2=与子女孙子女同住，对老年人社交网络进行测量的方法是通过询问老年人关于家庭关系和邻近朋友关系的三个问题：“有多少个一个月至少来往一次的亲戚/朋友”、“有多少个可以让您很放心地讨论私人事宜的亲戚/朋友”、“有多少个让您感到关系很好可以找他们帮忙的亲戚/朋友”，将每个问题回答的数字编码为 0（无）、1（一个）、2（两个）、3（三个或四个）、4（五个到八个）或 5（九个或以上），六个问题被合并归纳为对老年人社交网络的测量，Cronbach α 系数为 0.870。环境因素主要通过老年活动设施可及性进行测量，老年活动设施包括老年活动室、健身室、棋牌室、图书室等，所在社区只要有一种即定义为有活动设施。表 5 显示了农村老年人生产性老龄化模式影响因素变量的描述性统计。

由于因变量生产性老龄化模式被归类为“低强度照料型”、“高强度照料型”、“居家劳动型”和“在外工作型”四种类型，因变量是一个四分类变量，我们使用多分类 Logistic 回归模型检验各类影响因素对老年人生产性老龄化模式的影响，回归模型参照组是低强度照料型，模型估计结果见表 6。

个体因素中，性别、年龄和功能状况都对农村老年人生产性老龄化模式有显著影响。与“低强度照料型”相比，“居家劳动型”和“在外工作型”存在显著的年龄特征，年龄越大的农村老年人居家劳动或在外劳动的可能性越小，特别是“在外工作型”，随着年龄的增长，“在外工作”可能性逐渐减少。在“高强度照料型/低强度照料型”的模型中，男性比女性成为“高强度照料型”的可能性更低；功能障碍越多，高强度照料的可能性越小。而居家劳动型则与之相反，与“低强度照料型”（参照组）相比，女性为“居家劳动型”的可能性更低，功能障碍则提高了“居家劳动”的可能性。而且，与“低强度照料型”相比，男性老人更有可能成为“在外工作型”，而功能状况和受教育程度对“在外工作型”没有显著影响。在经济因素中，相比于“低强度照料型”，从事非农业工作和收入更高的老年人

表 5 样本特征描述 N=1215

变量	类别/取值范围	均值/百分比 (%)	标准差
个体因素			
性别	女性=0	47.00	
	男性=1	53.00	
年龄	60—69 岁=0	50.45	
	70—79 岁=1	31.28	
	80 岁及以上=2	18.27	
功能障碍	[0, 6]	0.43	1.34
受教育程度	其他=0	61.23	
	小学及以上=1	38.77	
经济因素			
职业	农业=0	87.82	
	非农业=1	12.18	
家庭经济收入（对数）	[0, 6]	3.80	0.58
社会因素			
婚姻状况	无=0	30.04	
	有配偶=1	69.96	
居住方式	独居或与配偶居住=0	66.09	
	与子女同住=1	22.30	
	与子女孙子女同住=2	11.60	
子女数量	[0, 8]	3.01	1.42
社会网络	[0, 30]	9.81	6.39
环境因素			
活动设施	无=0	13.33	
	有=1	86.67	

表 6 农村老年人生产性老龄化模式的多分类 Logistic 模型回归结果 N=1215

变量	高强度照料型		居家劳动型		在外工作型	
	RR-Radios	S. E.	RR-Radios	S. E.	RR-Radios	S. E.
个体因素						
性别：男性	0.152***	0.040	1.766*	0.401	2.122**	0.564
年龄：60—69 岁						
70—79 岁	0.976	0.229	0.560*	0.143	0.482**	0.137
80 岁及以上	0.999	0.345	0.874	0.282	0.066**	0.069
功能障碍	0.787*	0.096	1.446***	0.083	0.886	0.166
受教育程度：小学及以上	1.009	0.244	1.151	0.256	0.739	0.178
经济因素						
职业：非农业	0.854	0.334	1.007	0.320	3.068***	0.801
家庭经济收入（对数）	1.105	0.237	1.074	0.193	4.158***	1.303
社会因素						
婚姻状况：有配偶	1.898*	0.496	1.812*	0.461	1.661	0.536
居住方式：与子女同住	1.744*	0.401	1.871**	0.420	1.158	0.317
与孙子女同住	1.918*	0.555	1.459	0.459	1.423	0.434
子女数量	0.975	0.081	1.004	0.077	1.051	0.108
社会网络	0.969*	0.015	0.968*	0.015	0.965*	0.017
环境因素						
活动设施：有	0.871	0.256	0.818	0.239	0.573 [†]	0.182
截距	0.199*	0.168	0.068***	0.051	0.001***	0.001
Log likelihood	-1024.582***					
Pseudo R2	0.144					

注：*** $p<0.001$ ；** $p<0.01$ ；* $p<0.05$ ；[†] $p<0.1$ 。

“在外工作型”可能性更大。但是,经济因素对“高强度照料型”和“居家劳动型”这两类没有统计上的显著影响。在社会因素中,除了子女数量的影响不显著外,农村老年人的婚姻状况、居住方式和社会网络对其生产性老龄化模式都有显著影响。在婚姻状况方面,与无配偶的老年人相比,有配偶的老年人为“高强度照料型”和“居家劳动型”的可能性更大。和不与子女同住的老年人相比,与子女同住的老年人居家劳动的可能性更大。而相比不与孙子女同住的老年人,与孙子女同住的老年人有更多的高强度照料机会。另外,与“低强度照料型”相比,社会网络显著降低了“高强度照料”、“居家劳动”和“在外工作”的可能性。而环境因素中,有无老年活动设施对农村老年人生产性老龄化模式没有显著影响。

六、研究结论与讨论

本研究基于改进的生产性老龄化分析框架,使用安徽巢湖农村地区老年人抽样调查数据,根据农村老年人在社会活动、休闲娱乐、家务照料、自家有酬劳动和在外工作的时间使用情况,采用潜在类别分析发现老年人生产性老龄化模式可以分为低强度照料型、高强度照料型、居家劳动型和在外工作型。对农村老年人生产性老龄化模式影响因素的研究发现,个体因素中的性别、年龄、功能状况,经济因素中的职业和收入,社会因素中的婚姻状况、居住方式和社会网络对老年人生产性老龄化有显著影响。

首先,我们基于生产性老龄化分析框架,利用老年人时间使用调查数据,探索我国农村老年人生产性老龄化模式。时间使用数据是一个很好的信息来源,有助于我们了解标准调查无法捕捉到的生产和生活情况,并记录有酬工作与其他无报酬家务照料,以及社交、休闲活动之间的关联模式^[47-48]。本研究对农村老年人各项生产性活动时间使用的潜在类别分析显示,农村老年人生产性老龄化模式分为四种类型:低强度照料型、高强度照料型、居家劳动型和在外工作型,与已有的侧重中国城市老年人社会参与的研究不同,这是第一个描述中国农村老年人日常生活和劳动方式的多元化图景。与以往西方或城市老年人的研究结果相比,有以下不同之处。

一是生产性老龄化模式以家庭为中心。农村老年人生产性老龄化模式充分体现了我国重视家庭、贡献家庭的文化传统。已有研究中,老年人从事的生产性活动更多是以个人为中心的经济活动和体力活动,或是更具有公民社会特点的志愿者服务和活动^[26, 49];而我国农村老年人生产性参与更多的是以家庭为主要单位和场所的家务照料、自家有酬劳动。对生产性老龄化模式的研究结果还显示,生产性老龄化模式明确区分了居家劳动和在外工作两种类型,虽然二者都是有酬工作,都具有经济价值。

二是生产性老龄化模式以工作为导向。从生产性老龄化模式归类依据来看,各类型明显是以家务照料(非有酬工作)和有酬工作的特征差异进行区分的。与西方社会老年人退休后参与志愿活动和休闲活动为主不同,中国农村老年人明显在社会活动方面花费时间较少,参与程度也不高。即使是在高强度社会活动可能性最高的低强度照料类型中,其条件概率也低于低强度家务照料。低强度照料型这一群体表现为更多从事轻度家务照料,同时兼顾社会活动、休闲娱乐和自家有酬劳动。因此可以看出,除了低强度照料型有相对更多的机会从事

社会活动和休闲娱乐，其他三种类型，也就是约三分之一的农村老年人正在从事单项高强度的生产性活动，而其余三分之二的老年人虽然单项生产性活动强度不大，但同时兼顾多种活动带来的生活压力和负担也不小。

三是生产性老龄化模式以多重负担为特征。本研究证实了深植于中国农村社会和文化背景下的老年人生产性老龄化整合模式，单纯对老年人从事或退出某一种或某几种生产性活动的分析难以描述老年人生产和生活的变化和多样性。我们发现，在农村老年人生产性老龄化模式中，低强度照料型占 67.34%，高强度照料型占 11.26%，居家劳动型占 11.91%，在外工作型占 9.48%，虽然低强度照料型占大多数，但不管对于低强度还是高强度的家务照料者来说，他们也在从事低强度的自家有酬劳动；而对于无论居家劳动型还是在外工作型的老年人从事高强度劳动的同时也或多或少承担着低强度家务照料。可见，四种类型的老年人都面临着多重生产性活动的负担。

其次，在借鉴西方已有生产性老龄化理论的基础上，本文构建了中国农村老年人生产性老龄化分析框架，并通过实证研究验证了相关影响因素。在个体因素中，高龄、功能状况越差的老年人从事高强度照料或工作的可能性越低，这说明老年人的生产性参与取决于其健康状况，健康状况不好可能会限制老年人参与各项生产性活动的的能力，特别是非居家的活动。但与此同时，由于不同生产性活动对老年人身体状况要求不同，功能受限的老年人不一定就不参与或少参与某些生产性活动。例如，我们发现相比于低强度照料型老人，虽然功能受限降低了其从事高强度照料的可能性，但居家劳动的可能性反而更大，这可能是因为低强度照料型老人虽然在体力劳动上要求不高，但这一类型的老人要兼顾高强度的社交活动，对活动能力要求并不低；而对于某些功能受限的老人来说，居家劳动反而更容易应对。这也从侧面说明，农村老年人的“生产性”并不完全受限于其功能状况，即使是功能状况不好也尽可能地从事力所能及的生产性活动。

在经济因素中，我们发现老年人的职业和收入对在外工作型与其他类型的生产性老龄化模式的差异具有更好的解释力。与其他类型相比，非农业和经济收入更高的老年人在外工作的可能性更大，这可能是因为社会经济地位更高的老年人有更多的技能和资源，更有能力走出家门参与劳动力市场。不过，本研究中老年人受教育程度的影响并不显著，这可能是由于目前农村老年人除了家庭劳动和照料，参与生产性活动比较单一，教育带来的知识技能和生产力的差异在家庭劳动和照料中并不明显。

与经济因素不同的是，社会因素对居家劳动和照料类型的差异解释力更好。我们发现，相比于低强度照料型，有配偶、与子女同住的农村老年人参与高强度照料和居家劳动的可能性更大，且与孙子女同住也显著提高了老年人参与高强度照料的可能性。这与我们“以家庭为中心”的讨论相呼应，说明在以集体主义价值为核心的中国社会文化价值观下，配偶、子女、孙子女作为家庭核心成员对于照料和家庭劳动的需求决定了老年人在家庭中的角色和责任义务，对老年人生产性参与和生生产生活方式的选择具有重要的影响。另外，同样决定老年人家庭角色的因素还有性别，我们发现与低强度照料相比，男性老人参与居家劳动和外出工作这类有酬工作的可能性更大，而女性参与高强度照料的可能性更大。这符合女性传统的

照料者角色,也符合中国传统的父系家庭制度和“男主外,女主内”的家庭分工^[50],进一步证明中国传统家庭性别化的内外分工会延续到晚年。

最后,本研究发现环境因素对老年人生产性老龄化模式并没有显著影响,这可能与我们选择的调查点(中国中部农村地区)的经济发展水平相对较低、社区建设普遍落后有关。已有研究表明,乡土的熟人社会或半熟人社会中,农村老人正成为乡村建设的重要力量^[51]。但是,由于农村社会保障制度相对落后,农村老年人迫于经济压力以及成年子女外出务工带来的农业生产和未成年孙子女的照料压力,如何更有效地开发老年劳动力资源,促进老年人的发展性社会参与,是我们进一步推进农村养老社区建设、关注弱势老年群体需求的生产性老龄化政策方向。

本研究也存在一些不足之处。首先,研究分析的样本来自中国中部农村地区,研究发现是否可以推论到其他农村地区或城镇地区还未可知。其次,数据来自正在进行的老年人纵向调查,虽然本研究使用的是横截面数据,但纵向调查留存样本老人可能倾向于报告更健康的生活方式、更积极地社会参与,未来研究需要利用纵向数据来排除这种可能存在的选择性偏差。最后,研究发现老年人的诸多特征因素对其生产性老龄化具有显著影响,但限于本文的研究重点未进行深入讨论;而环境因素的不显著影响可能是由于老年人样本来自同一市县的农村地区,社区环境比较单一,上述不足希望能够在未来研究中得到进一步检验和讨论。

参考文献:

- [1] BUTLER R N, GLEASON H P. Productive aging: enhancing vitality in later life [M]. New York: Springer Publishing, 1985: 148.
- [2] HERZOG A R, KAHN R L, MORGAN J N, JACKSON J S, ANTONUCCI T C. Age differences in productive activities [J]. Journals of Gerontology, 1989, 44 (4): 129-138.
- [3] HINTERLONG J E, MORROW-HOWELL N, SHERRADEN M. Productive aging: principles and perspectives [M] // MORROW H N, HINTERLONG J, SHERRADEN M. Productive Aging: Concepts and Challenges. Maryland: JHU Press, 2001: 3-18.
- [4] 穆光宗. 成功老龄化: 中国老龄治理的战略构想 [J]. 国家行政学院学报, 2015 (3): 57-63.
- [5] 童红梅, 楼玮群. 老有所为: 近期“生产性老龄化”研究回顾和启示 [J]. 中国老年学杂志, 2016 (5): 1273-1276.
- [6] ROWE J W, KAHN R L. Successful aging [J]. The Gerontologist, 1997, 37 (4): 433-440.
- [7] WHO. Active ageing: a policy framework [R], 2002.
- [8] BASS S, CARO F G, CHEN Y. Achieving a productive aging society [M]. Westport, CT: Auburn House, 1993: 328.
- [9] CHIPPERFIELD J G. Everyday physical activity as a predictor of late-life mortality [J]. The Gerontologist, 2008, 48 (3): 349-357.
- [10] MCDONNALL M C. The effect of productive activities on depressive symptoms among older adults with dual sensory loss [J]. Research on Aging, 2011, 33 (3): 234-255.
- [11] SON J, ERNO A, SHEA D G, FEMIA E E, ZARIT S H, STEPHENS M. The caregiver stress process and health outcomes [J]. Journal of Aging & Health, 2007, 19 (6): 871-887.
- [12] HAO Y. Productive activities and psychological well-being among older adults [J]. The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 2008, 63 (2): 64-72.

- [13] LUOH M C, HERZOG A R. Individual consequences of volunteer and paid work in old age: health and mortality [J]. *Journal of Health and Social Behavior*, 2002, 43 (4): 490-509.
- [14] FREDRIKSEN-GOLDSSEN K I, SCHARLACH A E. An interactive model of informal adult care and employment [J]. *Community Work and Family*, 2006, 9 (4): 441-455.
- [15] CHOI N G, BURR J A, MUTCHLER J E, CARO F G. Formal and informal volunteer activity and spousal caregiving among older adults [J]. *Research on Aging*, 2007, 29 (2): 99-124.
- [16] JEGERMALM M, GRASSMAN E J. Caregiving and volunteering among older people in Sweden: prevalence and profiles [J]. *Journal of Aging & Social Policy*, 2009, 21 (4): 352-373.
- [17] HINTERLONG J E. Productive engagement among older Americans: prevalence, patterns and implication for public policy [J]. *Journal of Aging & Social Policy*, 2008, 20 (2): 142-164.
- [18] BURR J A, MUTCHLER J E, CARO F G. Productive activity clusters among middle-aged and older adults: intersecting forms and time commitments [J]. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2007, 62 (4): 267-275.
- [19] CROEZEN S, HAVEMAN-NIES A, ALVARADO V J, VAN' T VEER P, DE GROOT C P G M. Characterization of different groups of elderly according to social engagement activity patterns [J]. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 2009, 13 (9): 776-781.
- [20] MORROW H N, PUTNAM M, LEE Y S, GREENFIELD J C, INOUE M, CHEN H. An investigation of activity profiles of older adults [J]. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2014, 69 (5): 809-821.
- [21] KIM J H. Productive aging of Korean older people based on time use [J]. *Social Science & Medicine*, 2019, 229 (5): 6-13.
- [22] 张文娟, 赵德宇. 城市中低龄老年人的社会参与模式研究 [J]. *人口与发展*, 2015 (1): 78-88.
- [23] 谢立黎, 汪斌. 积极老龄化视野下中国老年人社会参与模式及影响因素 [J]. *人口研究*, 2019 (3): 17-30.
- [24] CUTLER D. The reduction in disability among the elderly [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2001, 198 (12): 6546-6547.
- [25] MORROW H N, WANG Y. Productive engagement of older adults: elements of a cross-cultural research agenda [J]. *Ageing International*, 2013, 38 (2): 159-170.
- [26] LIU H, LOU W Q. Patterns of productive activity engagement as a longitudinal predictor of depressive symptoms among older adults in urban China [J]. *Aging & Mental Health*, 2017, 21 (11): 1147-1154.
- [27] DI GESSA G, GRUNDY E. The dynamics of paid and unpaid activities among people aged 50-69 in Denmark, France, Italy, and England [J]. *Research on Aging*, 2017, 39 (9): 1013-1038.
- [28] KOMP K, VAN TILBURG T G, VAN GROENOU M B. Paid work between age 60 and 70 years in Europe: a matter of socioeconomic status? [J]. *International Journal of Ageing and Later Life*, 2010, 5 (1): 45-75.
- [29] GLASS T A, SEEMAN T E, HERZOG A R, KAHN R, BERKMAN L F. Change in productive activity in late adulthood: MacArthur studies of successful aging [J]. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 1995, 50 (2): 65-76.
- [30] HERZOG A R, MORGAN J N. Age and gender differences in the value of productive activities: four different approaches [J]. *Research on Aging*, 1992, 14 (2): 169-198.
- [31] HAO Y. Productive activities and psychological well-being among older adults [J]. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2008, 63 (2): 64-72.
- [32] YANG P. What is productive in Taiwanese centenarians' lives? a challenge for the definition of productive ageing [J]. *China Journal of Social Work*, 2010 (3): 125-137.
- [33] LI Y, XU L, CHI I, GUO P. Participation in productive activities and health outcomes among older adults in urban China

- [J]. *The Gerontologist*, 2014, 54 (5): 784–796.
- [34] LUM T Y-S. Advancing research on productive aging activities in greater Chinese societies [J]. *Ageing International*, 2013, 38 (2): 171–178.
- [35] CROLL E J. The intergenerational contract in the changing Asian family [J]. *Oxford Development Studies*, 2006, 34 (4): 473–491.
- [36] CHEN F, LIU G, MAIR C A. Intergenerational ties in context: grandparents caring for grandchildren in China [J]. *Social Forces*, 2011, 90 (2): 571–594.
- [37] CHEN Y C, WANG Y, COOPER B, MCBRIDE T, CHEN H, WANG D M, LAI C Y, MONTEMURO L C, MORROW H N. A research note on challenges of cross-national aging research: an example of productive activities across three countries [J]. *Research on Aging*, 2018, 40 (1): 54–71.
- [38] RAYMO J M, PARK H, XIE Y, YEUNG W J. Marriage and family in East Asia: continuity and change [J]. *Annual Review of Sociology*, 2015, 41: 471–492.
- [39] MORROW H N. Volunteering in later life: research frontiers [J]. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2010, 65 (4): 461–469.
- [40] GAUTHIER A H, SMEEDING T M. Historical trends in the patterns of time use of older adults [M] //TULJAPURKAR S, OGAWA N, GAUTHIER A H. *Ageing in Advanced Industrial States: Riding the Age Waves*, Vol. 3. Dordrecht: Springer Science Business Media B. V. , 2010: 289–310.
- [41] SUN J. Chinese older adults taking care of grandchildren: practices and policies for productive aging [J]. *Ageing International*, 2013, 38 (1): 58–70.
- [42] OZANNE E. Dominant and competing framings of the productive aging agenda in the Australia policy context [J]. *China Journal of Social Work*, 2010 (3): 181–199.
- [43] 张文娟. 中国老年人的劳动参与状况及影响因素研究 [J]. *人口与经济*, 2010 (1): 17–30.
- [44] JUSTER F T, ONO H, STAFFORD F P. An assessment of alternative measures of time use [J]. *Sociological Methodology*, 2003, 33 (1): 19–54.
- [45] BIANCHI S M, SAYER L C, MILKIE M A, ROBINSON J P. Housework: who did, does or will do it, and how much does it matter? [J]. *Social Forces*, 2012, 91 (1): 55–63.
- [46] 张洁婷, 焦璨, 张敏强. 潜在类别分析技术在心理学研究中的应用 [J]. *心理科学进展*, 2010 (12): 1991–1998.
- [47] FLORO M S, KOMATSU H. Gender and work in South Africa: what can time-use data reveal? [J]. *Feminist Economics*, 2011, 17 (4): 33–66.
- [48] CHEN F, BAO L, LINA Z, ZIMMER Z, GULTIANO S, BORJA J B. Double burden for women in mid-and later life: evidence from time-use profiles in Cebu, the Philippines [J]. *Ageing & Society*, 2018, 38 (11): 2325–2355.
- [49] LIU H, LOU W Q. Patterns of productive activity engagement among older adults in urban China [J]. *European Journal of Ageing*, 2016, 13 (4): 361–372.
- [50] SUN S, CHEN F. Reprivatized womanhood: changes in mainstream media’s framing of urban women’s issues in China, 1995–2012 [J]. *Journal of Marriage and Family*, 2015, 77 (5): 1091–1107.
- [51] 贺雪峰. 农村社会结构变迁四十年: 1978—2018 [J]. *学习与探索*, 2018 (11): 59–65.

[责任编辑 武 玉]