

人口老龄化、收入再分配与储蓄结构变动

穆怀忠, 孟婉荣, 陈 曦

(辽宁大学公共管理学院, 辽宁 沈阳 110036)

摘 要: 在国内大循环体系中储蓄和消费是经济增长的重要动力。中国人口老龄化加深, 在世代交叠收入再分配条件下, 会使劳动力的代际再分配增加, 但储蓄会减少吗? 这是值得具体研究的问题。依据生命周期均衡再分配原理, 构建人口老龄化、再分配及储蓄结构变动评估数理模型, 研究人口老龄化、再分配及储蓄结构变动规律, 探索人口老龄化背景下经济增长动力。研究发现: (1) 人口老龄化上升, 代际再分配增加, 储蓄率不一定减少, 应对老年养老风险的储蓄增加, 到 2035 年社会养老储蓄增加 11.87%, 存在人口老龄化背景下再分配增加和养老储蓄增加的同向结构变动; (2) 代际再分配增加, 老年消费增加, 到 2035 年老年消费增加 13.13%; (3) 中国近远期养老储蓄投资和消费是经济增长重要动力, 到 2035 年对经济增长贡献度达到 0.54 个百分点。研究结果对于积极应对人口老龄化战略实施具有参考价值。

关键词: 人口老龄化; 收入再分配; 储蓄结构变动; 经济增长动力

中图分类号: F201 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2025)06-0008-10

Population aging, the increase in redistribution and changes in savings syructure

MU Huaizhong, MENG Wanrong, CHEN Xi

(School of Public Management of Liaoning University, Shenyang 110036, China)

Abstract: In the domestic economic cycle framework, savings and consumption play a crucial role as the driving forces propelling economic growth. As China experiences a deepening population aging process, within the context of overlapping generations where intergenerational income redistribution occurs, the intergenerational redistribution of the labor force is bound to increase. Nevertheless, a question arises; will savings decline? This is a specific and thought-provoking issue that merits in-depth exploration. Adhering to the principle of balanced redistribution across the life cycle, this paper establishes a mathematical model for the evaluation of population aging, income redistribution, and variations in the savings rate. It undertakes a comprehensive study on the changing trends of population aging, income redistribution, and the changes in savings structure, with the aim of delving into the driving forces behind economic growth under the circumstances of population aging. The research findings are presented as follows: (1) In the face of population aging and the growth in intergenerational redistribution, the savings rate does not necessarily experience a downward trend. On the contrary, savings targeted at mitigating the pension risks faced by the elderly witness an increase. By 2035, social pension savings are projected to rise by 11.87%. (2) As intergenerational redistribution expands, the consumption level of the elderly also ascends. By 2035, social elderly consumption is expected to increase by 13.13%. (3) In both the short and long term within China, the investment and consumption derived from pension

收稿日期: 2025-02-05 修回日期: 2025-05-26

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“中国人口老龄化对经济增长影响路径与政策选择”(20&ZD077)。

作者简介: 穆怀忠(1957—), 男, 内蒙古赤峰人, 辽宁大学公共管理学院人口研究所教授、博士生导师、经济学博士, 研究方向为社会保障、资源优化配置等。通信作者: 陈曦。

savings constitute significant driving forces for economic growth. By 2035, their contribution to economic growth is anticipated to reach 0.55 percentage points. The research outcomes hold valuable reference significance for the implementation of strategies to actively respond to population aging.

Key words: population aging; Income redistribution; save; Drivers of economic growth

在国内大循环体系中储蓄和消费是经济增长的动力。中国人口老龄化加深,在代际交叠收入再分配条件下,代际再分配增加,劳动力的劳动收入会相对减少,但储蓄会减少吗?劳动收入再分配进一步转化为老年消费,这种储蓄和消费对经济增长的贡献水平是多少?这是中国经济发展中值得研究的现实问题。本文对这一现实问题,进行理论分析和数量研究^[1]。

关于人口老龄化、收入分配与经济增长的关系,学术界给予了关注。国际资本的流动、经济增长转变为消费驱动型会缓解老龄化对经济增长的负向影响^[2-3]。人力资本提高会推动收入增长,减轻老龄化对经济的冲击^[4]。技术进步与全要素生产率,可以推进收入增长,缓解老龄化对经济增长和收入分配的负面影响^[5-8]。当然,要将创新驱动与扩大内需战略结合,构建创新动力和传统动力相互促进的增长方式^[9]。另外,从传统动力上看,老龄化通过收入效应和价格效应两个渠道影响消费需求结构,进而影响服务业和经济发展^[10];养儿防老通过影响出生率进而影响经济增长潜力^[11];采用财政补贴方式弥补养老基金缺口,生存概率上升和生育率下降均提高经济增速^[12]。

关于人口老龄化与储蓄的关系,学者研究发现,我国个人生命周期储蓄率整体偏高,甚至出现老年人资金积累率高于中年人资金积累率的情况^[13],这一现象被学术界称为“老年人资金积累之谜”。从未来20年我国国民储蓄率的发展趋势看,我国高储蓄率的情况不会发生大的改变^[14]。究其原因:由寿命延长带来的“未雨绸缪”的储蓄动机可以解释中国储蓄率上升趋势^[15];机关事业单位养老保险制度并轨显著提升了机关事业单位参保家庭的储蓄率^[16];延迟退休政策显著地降低了城镇家庭的储蓄率,主要影响途径为家庭的可预期收入增加^[17]。

再进一步具体研究,通过微观家庭数据研究

发现预期寿命每延长1岁,城镇居民家庭储蓄率提高3.7%^[18]。人口老龄化对自然利率的影响是有效劳动增长率、总人口增长率、养老金以及人口政策调整4个渠道综合作用的结果^[19]。未来在我国,家庭养老方式不会被替代,家庭养老方式与社会养老方式可能长期互补并趋于融合,因此需要重新评估养老体系转型对储蓄率的影响^[20-21]。另外,养老保险缴费率和替代率都对居民储蓄具有重要影响^[22-24]。实际上,由于中国社会保障制度还不完善,中国在很长一段时间内将是高储蓄国家^[25]。

国外学者研究证实人口年龄结构变迁与家庭储蓄倾向存在显著关联。生命周期理论认为老年人口抚养比与储蓄率具有负相关关系,这被称为“年龄结构效应”(age composition effect)^[26]。进一步研究发现养老保险缴费率的上升会使个人养老金增加,导致储蓄率降低,影响经济增长^[27]。老年人口抚养系数的提升与居民储蓄率存在显著正向关联^[28-29]。同时,居民储蓄行为与家庭决策者生命周期呈现显著非线性关联^[30]。进一步具体研究发现,居民存在目标储蓄动机来预防潜在的大额医疗支出风险^[31]。实际上,不仅仅是中国,东亚地区的高储蓄率与年龄结构变化有关^[32]。在日本,遗产动机对老年人的储蓄率有正向影响,而预防性储蓄动机则没有显著影响^[33]。

从基于生命周期假说的储蓄减少的判断,到微观数据老年储蓄增加的验证,已有研究在不断深入。但是,基于生命周期假说的储蓄减少的判断,立足点是研究代际交叠中劳动力收入和储蓄减少,缺少对老年人养老储蓄需求水平综合分析,同时未涉及老年人养老储蓄适度水平研究。基于微观数据老年储蓄增加的验证,重点研究了老年人的储蓄状态,缺少对老年人储蓄状态与养老制度结合具体分析,也未涉及老年人养老储蓄适度水平研究。从学术研究进展看,目前研究尚存在

未说明的问题,如中国养老保险制度下劳动收入是否会相对减少,且减少多少为适度水平;人们的储蓄是减少还是增加,如果是增加,那么增加的适度区间是多少。本文沿着养老制度与收入分配以及储蓄关联的分析,进一步研究人口老龄化背景下劳动收入再分配适度水平,以及养老储蓄适度水平和老年消费适度水平等,以便对中国人口老龄化背景下收入再分配、储蓄、消费状况提供进一步判断。

本文的边际贡献是:①在理论上,已有研究从生命周期假说得出人口老龄化使储蓄减少的结论,微观数据研究得出人口老龄化背景下储蓄增加的结论,本文依据中国养老保险制度设计框架,提出人口老龄化趋势下居民储蓄水平可能不会无限减少,也可能不会无限增加,这里有个适度水平问题,本文还依据生命周期均衡分配原理,提出老年期再分配适度水平、养老储蓄适度水平、老年消费适度水平理论框架,并将人口老龄化背景下再分配增加和养老储蓄增加概括为同向结构变动,丰富了关于人口老龄化对储蓄和消费影响定位及其经济发展效应理论;②在研究方法上,在原有代际交叠模型基础上,构建纵向生命周期交叠均衡分配模型,并选择老年期年数占生命周期总年数比重系数为参数,研究人口老龄化背景下劳动期收入再分配、养老储蓄和老年消费适度水平,丰富了老年期收入再分配和养老储蓄适度水平研究方法;③研究发现,在中国人口老龄化趋势下,劳动收入会相对减少,但养老储蓄会相对增加,到 2035 年养老储蓄适度水平将达到 12.17% 左右,养老消费水平将达到 13.13%,将会形成新的经济增长动力,人口老龄化既有挑战又有机遇;④在战略选择上,在人口老龄化初期,现收现付再分配与养老储蓄之间存在替代性选择,而随着人口老龄化程度加深,当现收现付再分配达到适度水平以后,现收现付再分配与养老储蓄之间存在互补性选择。研究结果对于积极应对人口老龄化战略实施,具有参考价值。

一、理论分析和模型构建

(一) 理论分析

1. 人口老龄化对储蓄影响的理论解释

人口老龄化对储蓄的影响,主要有两种理论解释:一是依据生命周期假说,人们在工作期进行储蓄,退休后使用储蓄,实现一生消费的平滑,所以人口老龄化可能导致总储蓄水平降低,这是生命周期年龄结构效应;二是依据人口预期寿命延长,以及出于对下一代的利他遗赠动机,在整个一生中增加储蓄,所以人口老龄化可能增加储蓄^①,这是寿命延长的行为选择效应。

在此基础上,本文增加养老制度推动效应分析。在以人为本和老有所养的制度安排下,中国养老保险制度框架设计包括以基本养老保险为核心的多层次养老保险体系,其中个人账户、企业年金(职业年金)、个人养老金制度安排属于储蓄性养老制度。在中国养老制度安排下人口老龄提升可能会推动养老储蓄增加。这是社会养老制度推动效应。

2. 人口老龄化,生命周期均衡收入再分配与劳动期的劳动收入相对减少

在经济运行过程中,老年人口增多,劳动力收入份额中用于给老年人的收入再分配比重逐渐增多,在经济收入的核算体系中人口老龄化程度加深就意味着劳动力的收入用于老年人的收入再分配的份额增加。这在中国养老收入再分配框架内是现收现代际转移再分配。

人的生命周期均衡再分配适度水平。在理性人假设条件下,人的生命周期要实现均衡再分配,在生命周期交叠再分配过程中实现人的老有所养。人的生命周期可以分为劳动前期(包括少儿期和青少年读书期)、劳动期、老年期。在生命周期交叠中,劳动期和老年期的收入分配和再分配水平,应该与劳动期年数和老年期年数占生命周期总年数的比重系数相一致,也就是存在理性人的生命周期均衡再分配。

中国养老收入再分配制度,包括现收现付养

^① 世界银行中国经济简报(2024):老龄化的中国——对经济增长和不平等的影响。https://mp.weixin.qq.com/s/L5lwJNlJK1h0DGmPnaRduQ.

老再分配和生命周期养老储蓄。生命周期养老储蓄与现收现付养老收入再分配存在互动关系。在代际转移现收现付养老保险制度条件下,老年期养老储蓄就会减少;在没有代际转移现收现付养老保险制度条件下,养老储蓄就会增加。这种生命周期养老储蓄与现收现付养老收入再分配之间的互动关系,本文将概括为人口老龄化背景下再分配与储蓄替代性结构变动规律,也可以称为替代效应。

在生命周期均衡再分配和代际交叠再分配互动关系中,处于劳动期的劳动年龄人口的劳动收入要向处于老年期的老年人口的养老金转化,也就是现收现付养老保险收入再分配。在人口老龄化背景下,人的寿命逐渐延长和老年人口逐渐增多,劳动期的劳动收入向老年期转移,进而使劳动期的代际再分配增加。

3. 人口老龄化、生命周期养老储蓄增加

生命周期养老再分配适度水平,是现收现付养老再分配和养老储蓄之和。老年期收入再分配水平减去现收现付养老再分配水平,就是生命周期老年期的养老储蓄适度水平。

随着人口老龄化快速上升,现收现付再分配出现缺口,养老储蓄作为现收现付养老给付的补充,也是作为个人养老的理性选择,应该是逐渐增加,以备老年期生活水平不降低。

老年人口增多、养老储蓄增加,进而社会总储蓄就会相对增加。所以,在人口老龄化趋势下,现收现付养老再分配会增加,同时养老储蓄增加会使社会总储蓄相对增加。在人口老龄化背景下再分配与储蓄存在替代效应基础上,还存在同向结构变动规律,也可以称为互补效应。

从战略选择上看,在人口老龄化初期,现收现付再分配与养老储蓄之间存在替代性选择;随着人口老龄化程度加深,当现收现付再分配达到适度水平以后,现收现付再分配与养老储蓄之间存在互补性选择。

4. 人口老龄化、养老储蓄、老年消费与经济增长动力

人口老龄化联动养老再分配水平变化,而养

老再分配水平变化联动养老储蓄水平变化,同时养老再分配又进一步转化为老年人的消费。这样,人口老龄化上升会联动经济增长动力变化,总体看养老储蓄和老年消费上升,由此会形成新的经济增长动力。

(二)数理模型构建

1. 人口老龄化、生命周期均衡收入再分配数理模型

本文在养老供需平衡模型基础上,以生命周期的劳动期年数和老年期年数为主要变量,构建生命周期养老供需平衡模型,见式(1)。其中, NLR 代表生命周期劳动期年数占生命周期总年数的比重系数; NOR 代表生命周期老年期年数占生命周期总年数的比重系数; CR 表示缴费率(养老金供给); PR 表示养老金给付替代率(养老金需求);“ $NLR \times CR$ ”表示养老金供给系数;“ $NOR \times PR$ ”表示养老金需求系数; W 代表工资总额。

$$NOR \times PR \times W = NLR \times CR \times W \quad (1)$$

在寿命既定条件下,依据国民财富生命周期均衡分配原理,可以将老年期年数占生命周期总年数的比重系数设定为养老保障缴费率适度水平系数,见式(2)。将式(2)代入式(1),通过推导,得出养老保障给付替代率适度水平系数是劳动期年数占生命周期总年数的比重系数,见式(3)。其中, NO 代表生命周期老年期年数, NL 代表劳动期年数; NS 代表生命周期总年数。

$$CR = NO/NS \quad (2)$$

$$PR = NL/NS \quad (3)$$

将式(2)和式(3)代入式(1),得到生命周期养老均衡再分配适度水平的数理模型,见式(4)。

$$NOR \times (NL/NS) \times W = NLR \times (NO/NS) \times W \quad (4)$$

式(4)两边除以 W ,简化为式(5)。

$$NOR \times (NL/NS) = NLR \times (NO/NS) \quad (5)$$

评估价值:老年人在老年期的养老金需求系数,也就是式(1)中“ $NOR \times PR$ ”,在现实生活会转换为老年储蓄和消费,进一步拉动经济增长。养老金的供给系数,也就是式(1)中“ $NLR \times CR$ ”,

在现实生活中会形成对劳动期劳动收入的挤出,使劳动力的劳动收入相对减少,并进一步形成对劳动期储蓄和消费的挤出,这可以被看作人口老龄化对劳动收入和经济增长的负向影响。

2. 生命周期交叠养老收入再分配适度水平数理模型

在式(1)和式(5)的基础上,依据生命周期交叠均衡分配原理,以老年期年数占生命周期总年数的比重系数为养老再分配适度水平,结合劳动期年数占生命周期总年数的比重系数,构建生命周期交叠养老收入再分配适度水平数理模型,见式(6)和式(7)。式(6)代表基于供给侧缴费率的生命周期交叠养老再分配适度水平;式(7)代表基于需求侧替代率的生命周期交叠养老再分配适度水平; OWR 代表生命周期交叠均衡养老再分配适度水平。

$$OWR = NLR \times CR = (NL/NS) \times (NO/NS) \quad (6)$$

$$OWR = NOR \times PR = (NO/NS) \times (NL/NS) \quad (7)$$

生命周期养老收入再分配适度水平数理模型,是基于养老保险供需一般均衡模型,将生命周期老年期年数占生命周期总年数的比重系数作为生命周期养老收入再分配适度水平标准而构建的一般性理论模型。依此可以测定生命周期个人养老收入再分配适度水平。在此基础上,加入社会平均寿命和劳动前期年数等参数,得到社会平均劳动期年数和社会平均老年期年数,可以进一步转化为生命周期社会平均养老收入再分配适度水平测度模型。在现实中社会养老收入再分配水平受劳动力供给(NLR)和养老保险制度条件(CR)影响。如劳动人口受教育年限延长,参加工作时间相对延后,劳动力供给(NLR)相对降低,养老保险缴费时间减少,进而使社会养老再分配水平相对降低。同时,如果养老保险缴费率(CR)降低,社会养老再分配水平也会相应降低。

3. 人口老龄化、养老储蓄适度水平数理模型

依据生命周期均衡再分配原理,即以生命周

期老年期年数占生命周期总年数的比重系数作为老年期收入再分配适度水平标准,构建生命周期老年期收入再分配适度水平数理模型,见式(8)。

$$OW = NO/NS \quad (8)$$

老年期收入再分配适度水平是养老保险缴费适度水平和养老储蓄适度水平之和,所以养老储蓄适度水平也是老年期养老收入再分配适度水平与养老保险缴费适度水平之差。这样,在式(6)和式(10)基础上,构建生命周期交叠养老储蓄适度水平数理模型,见式(11)。

$$OSR = OW - OWR \quad (9)$$

在此基础上,加入社会平均寿命和社会平均受教育年限等参数,得到社会平均劳动期年数和社会平均老年期年数,可以进一步转化为生命周期社会平均养老储蓄适度水平测度模型。在现实中社会养老储蓄水平也受劳动力供给(NLR)和养老保险制度条件(CR)影响。如劳动人口受教育年限延长,社会养老再分配水平(OWR)相对降低,为了保证老有所养,养老储蓄水平(OSR)就会相对增加。同时,中国多层次养老保险体系不断完善,企业年金和个人养老金水平逐渐提升,养老储蓄水平(OSR)会逐渐增加。

4. 人口老龄化、养老储蓄、老年消费与经济增长数理模型

在国内大循环背景下,生命周期劳动期个人劳动收入减少,减少部分进一步转化为老年人的养老金;老年人的养老金又进一步转化为老年消费。在生命周期交叠劳动收入再分配水平等于老年消费水平条件下,老年消费会形成新的经济增长动力。社会养老储蓄会进一步转化为社会投资,也会形成新的经济增长动力。

依据生命周期交叠养老收入再分配转化为老年消费,建立养老再分配与老年消费转化数理模型,见式(10)。

$$OCR = OWR \quad (10)$$

中国社会养老储蓄和老年消费是社会总储蓄和总消费的组成部分,同时社会总储蓄和总消费是推动和拉动经济增长动力。养老储蓄乘以储蓄

投资(在此选择储蓄等于投资)对经济总量的贡献率,再乘以经济增长率,得到对经济增长的贡献度,见式(11)。老年消费乘以消费对经济总量的贡献率,再乘以经济增长率,得到对经济增长的贡献度,见式(12)。其中, SGR 代表储蓄对经济增长的贡献度; S/G 代表储蓄对经济增长的贡献率; S 代表社会总储蓄; G 代表经济总量; CGR 代表消费对经济增长的贡献度; C/G 代表消费对经济增长的贡献率; C 代表社会总消费; EGR 代表经济增长率。

$$SGR = OSR \times (S/G) \times EGR \quad (11)$$

$$CGR = OCR \times (C/G) \times EGR \quad (12)$$

在式(11)和式(12)的基础上,结合储蓄和消费对经济增长贡献率以及经济增长率,构建人口老龄化背景下养老储蓄和老年消费对经济增长贡献度(百分点)数理模型,见式(13)。其中, OGR 代表养老储蓄和老年消费对经济增长的贡献度。

$$OGR = OCR \times (C/G) \times EGR + OSR \times (S/G) \times EGR \quad (13)$$

二、数量分析

依据“十四五”时期和2035远景期,同时结合我国在2000年进入人口老龄化阶段,以2000—2035年为时段研究人口老龄化、收入再分配以及储蓄、消费与经济增长联动关系。

(一)人口老龄化与生命周期均衡再分配适度水平

本文从个人生命周期交叠均衡再分配和社会生命周期交叠均衡再分配,对人口老龄化与养老再分配适度水平进行数量分析。

1. 生命周期交叠个人养老再分配适度水平

据联合国《世界人口展望(2024)》中方案预测中国人口平均预期寿命在2030—2035年将达到80岁。依据中国退休年龄60岁(2035年延长到63岁),并依据到2035年平均寿命80岁,本文的人口寿命序列选择60岁、65岁、70岁、75岁、80岁为代表。选择20岁参加工作,60岁退休,劳动期40年为典型案例作一般性分析,同时选择延迟退休年龄到63岁作异质性比较分析。将相关参数代

入式(5)和式(6),测算得到生命周期均衡再分配适度水平,见表1。

(1)生命周期老年期个人收入再分配适度水平。在个人寿命为60岁、65岁、70岁、75岁、80岁时,老年期个人收入再分配适度水平为1.7%、7.7%、14.3%、20.0%、25.0%。在人的寿命为80岁时,生命周期老年期个人收入再分配适度水平为一生收入的四分之一左右。

(2)在现收现付养老再分配制度下,存在生命周期交叠养老收入再分配适度水平。在个人寿命60岁、65岁、70岁、75岁、80岁时,生命周期交叠养老收入再分配适度水平分别为1.13%、4.74%、8.17%、10.66%、12.5%。这部分代际转移的劳动收入再分配部分,就是人口老龄化背景下劳动人口的劳动收入相对减少部分。

(3)延迟退休到63岁,个人的劳动期年数增加,老年期年数相对减少。测算结果表明,以人口寿命75岁为例,延迟退休到63岁,劳动期年数增加到43年,老年期年数减少到12年,老年期收入再分配适度水平为16.0%,劳动期收入适度水平为57.3%,生命周期交叠养老再分配适度水平从10.66%降到9.16%。

表1 生命周期与个人收入再分配适度水平

寿命/岁	劳动前期年数	老年期年数	劳动期年数	老年期再分配适度水平/%	劳动期收入分配适度水平/%	生命周期交叠再分配适度水平/%
60	20	1	40	1.7	66.7	1.13
65	20	5	40	7.7	61.5	4.74
70	20	10	40	14.3	57.1	8.17
75	20	15	40	20.0	53.3	10.66
80	20	20	40	25.0	50.0	12.50

2. 生命周期交叠社会养老收入再分配适度水平

在生命周期个人养老收入再分配的基础上,加入社会平均寿命和社会平均受教育年数等参数,得到社会平均劳动期年数和老年期年数等参数,可以将生命周期个人养老收入再分配适度水平进一步延伸为生命周期社会养老收入再分配适度水平。

中国2000年进入人口老龄化社会时平均预期寿命71.4岁,2000—2010年平均寿命为73岁,

2010—2020 年平均寿命为 76 岁,据联合国《世界人口展望(2024)》中方案预测中国社会平均预期寿命在 2020—2025 年平均寿命为 78 岁,2025—2030 年平均寿命为 79 岁,2030—2035 年平均寿命将达到 80 岁。

中国孩子上学大多在 6 岁左右,加上受教育年限,是生命周期的劳动前期的年数。2000—2010 年,劳动力人口平均受教育年限达到 9.1 年。2010—2020 年,中国劳动年龄人口平均受教育年限从 10.2 年提高到 10.8 年,期间平均为 10.5 年。《中国教育现代化 2035》提出 2035 年劳动年龄人口平均受教育年限达到 12 年,平均 5 年增加 0.4 年,因此本文假设 2030—2035 年提高到 12 年。

选择年份分组和人口寿命序列及受教育年限序列分组,并将相关参数代入式(5)和式(6),测算得到生命周期社会养老再分配适度水平,见表 2。

(1) 老年期个人收入再分配适度水平,2000—2010 年为 17.8%,2010—2020 年为 21.1%,2020—2025 年为 23.1%,2025—2030 年为 24.1%,2030—2035 年为 25.0%。

(2) 在老年期个人收入再分配适度水平中,在现收现付养老保险条件下,其中存在生命周期交叠养老收入再分配适度水平,2000—2010 年为 10.95%,2010—2020 年为 12.07%,2020—2025 年为 12.68%,2025—2030 年为 12.99%,2030—2035 年为 13.13%。

(3) 延迟退休到 63 岁,个人的劳动期年数和劳动供给增加,老年期年数相对减少。测算结果表明,以 2030—2035 年为例,延迟退休到 63 岁,劳动期年数增加到 45 年,老年期年数减少到 17 年,老年期收入再分配适度水平为 21.3%,劳动期收入适度水平为 56.3%,生命周期交叠养老再分配适度水平从 13.13%降到 11.99%。

另外,受劳动力市场供需状况影响,人们会选择延长读书年数,增加市场竞争力。在此条件下,如果 2025—2030 年平均受教育年限从 0.4 年提高到 0.5 年,生命周期交叠养老再分配水平降低 0.096 个百分点($(53.9\% - 53.5\%) \times 24.1\%$)。

中国 2019 年基础养老保险缴费率从 20% 降

到 16%。老年期再分配水平包含代际交叠现收现付养老再分配和个人生命周期交叠养老再分配,基础养老保险降费属于现收现付养老再分配部分。在养老保险缴费率降低 4% 条件下,2025—2030 年生命周期交叠养老再分配水平降低 2.16 个百分点($4\% \times 53.9\%$)。

表 2 中国生命周期均衡分配与社会养老再分配适度水平

年份	寿命 / 岁	劳动前期年数 (6 岁 + 平均受教育年数)	老年期年数	劳动期年数	老年期再分配适度水平 / %	劳动期收入分配适度水平 / %	生命周期交叠社会养老再分配适度水平 / %
2000—2010	73	15.1 (6 + 9.1)	13	44.9	17.8	61.5	10.95
2010—2020	76	16.5 (6 + 10.5)	16	43.5	21.1	57.2	12.07
2020—2025	78	17.2 (6 + 11.2)	18	42.8	23.1	54.9	12.68
2025—2030	79	17.6 (6 + 11.6)	19	42.6	24.1	53.9	12.99
2030—2035	80	18.0 (6 + 12.0)	20	42.0	25.0	52.5	13.13

数据来源:(1) 人口平均寿命,已有年份数据来自《中国统计年鉴》相关年份;人口平均预期寿命预测,数据来源于联合国《世界人口展望(2024)》中方案。(2) 劳动力人口平均受教育年限数据来源于第六次、第七次全国人口普查数据和《中国统计年鉴》相关年份数据。劳动力人口平均受教育年限预测,“十三五”期间,中国劳动年龄人口平均受教育年限从 10.2 年提高到 10.8 年。《中国教育现代化 2035》提出 2035 年劳动年龄人口平均受教育年限达到 12 年,平均 5 年增加 0.4 年,以每 5 年提高 0.4 年预测。
注:分组数据选择平均数。

(二) 人口老龄化与生命周期均衡储蓄适度水平

1. 生命周期交叠个人养老储蓄适度水平

生命周期交叠个人养老储蓄适度水平,是人在劳动期劳动收入中为老年期生活水平不降低进行的适度储蓄水平。随着人的寿命延长,生命周期交叠个人养老储蓄水平会相对增加,这个增加部分,也是储蓄的增加。

在表 1 基础上,将相关参数代入式(9),测算得到生命周期交叠个人养老储蓄适度水平,见表 3。统计结果显示:在人的寿命为 60 岁、65 岁、70 岁、75 岁、80 岁时,个人养老储蓄适度水平分别为 0.57%、2.96%、6.13%、9.34%、12.5%。这说明当人的寿命到 80 岁时,个人养老储蓄将提升到劳动收入的 12.5%。

延迟退休到 63 岁,个人的劳动期年数增加,老年期年数相对减少。测算结果表明,以人口寿命为 75 岁为例,延迟退休到 63 岁,劳动期年数增加到 43 年,老年期年数减少到 12 年,老年期收入再分配适度水平为 16.0%,生命周期交叠养老再分配适度水平从 10.66%降到 9.16%,养老储蓄适度水平从 9.34%降到 6.84%。

表3 生命周期均衡分配与养老储蓄适度水平

寿命 /岁	老年期再分配 适度水平/%	生命周期交叠养老 再分配适度水平/%	养老储蓄适度水平 /%
60	1.7	1.13	0.57
65	7.7	4.74	2.96
70	14.3	8.17	6.13
75	20.0	10.66	9.34
80	25.0	12.50	12.50

数据来源:本文依据式(9)计算所得。

2. 生命周期交叠社会养老储蓄适度水平

生命周期交叠社会养老储蓄适度水平,是社会劳动年龄人口在劳动期劳动收入中为老年期进行的养老储蓄适度水平。在表2的基础上,将相关参数代入式(9),测算得到生命周期交叠社会养老储蓄适度水平,见表4。统计结果显示:2000—2010年社会养老储蓄适度水平为6.85%,2010—2020年为9.03%,2020—2025年为10.42%,2025—2030年为11.11%,2030—2035年为11.87%。

延迟退休到63岁,个人的劳动期年数增加,老年期年数相对减少。测算结果表明,以2030—2035年为例,延迟退休到63岁,劳动期年数增加到45年,老年期年数减少到17年,老年期收入再分配适度水平为21.3%,生命周期交叠养老再分配适度水平为11.99%,养老储蓄适度水平为9.31%。

另外,受劳动力市场供需状况影响,2025—2030年平均受教育年限从0.4年提高到0.5年,生命周期交叠养老再分配水平降低0.096个百分点,如果实现老年生活水平不降低,相应养老储蓄需要增加0.098个百分点。

表4 中国近中期生命周期均衡分配与社会养老储蓄适度水平

年份	寿命 /岁	老年期 再分配 适度水平 /%	劳动期 收入分配 适度水平 /%	生命周期 交叠养老 再分配 适度水平 /%	养老储蓄 适度水平 /%
2000—2010	73	17.8	61.5	10.95	6.85
2010—2020	76	21.1	57.2	12.07	9.03
2020—2025	78	23.1	54.9	12.68	10.42
2025—2030	79	24.1	53.9	12.99	11.11
2030—2035	80	25.0	52.5	13.13	11.87

数据来源:同表2。

注:分组数据选择平均数。

2024年正式实施中国个人养老金制度,多层次养老保险体系中的第三支柱进入制度完善框架。中国养老保险第二支柱(企业年金和职业年金)和个人养老金制度覆盖面较窄,如果养老保险

三支柱制度逐渐完善,到2035年养老储蓄达到适度水平11.87%,还有较大发展的空间。

(三)人口老龄化、养老储蓄、老年消费与经济增长

生命周期劳动期个人劳动收入的减少,进一步转化为老年人的养老金;老年人的养老金又进一步转化为老年消费。在生命周期交叠劳动收入再分配水平等于老年消费水平条件下,老年消费会形成新的经济增长动力。在储蓄与投资相等条件下,社会养老储蓄会进一步转化为社会投资,也会形成新的经济增长动力。

储蓄和消费对经济增长的贡献,集中体现在支出法国内生产总值统计中。本文依据国家统计局相关数据,选择支出法国内生产总值,对资本总量和最终消费对经济增长的贡献率进行测算。储蓄投资和最终消费支出在国内生产总值(GDP)中所占的份额,代表着储蓄投资和消费在整个经济总量中的贡献水平,也代表着拉动经济增长的动力状态。

在表2和表4基础上,将相关参数代入式(13),测算得到社会养老储蓄和老年消费对经济增长的贡献度(百分点),见表5。

(1) 养老储蓄对经济增长的贡献度,2000—2010年达到0.27个百分点,2010—2020年达到0.30个百分点。随着经济增长率的下降,2020—2025年为0.23个百分点,2030—2035年为0.21个百分点。

(2) 养老储蓄和老年消费对经济增长的贡献度,2000—2010年达到0.87个百分点,2010—2020年达到0.83个百分点。随着经济增长率的下降,2020—2025年为0.60个百分点,2030—2035年为0.54个百分点。

在人口老龄化和养老保障制度既定条件下,这种状态存在着稳态性。中国老年人口稳定增长,在共享发展理念和多层次养老保障制度下,养老再分配和养老储蓄也在稳定增长。同时,如果受劳动力市场供需状况影响,人们选择延长读书年数,加之基础养老保险降费,其发展状态会有所变化。测算结果显示:如果2025—2030年平均受教育年限从0.4年提高到0.5年,生命周期交叠养老再分配水平降低0.096个百分点;基础养老保险缴费率从20%降到16%,生命周期交叠养老再分

配水平降低 2.16 个百分点。可以看出,在现有条件变化背景下,人口老龄化、再分配与储蓄结构存在着变动异质性,但养老消费和养老储蓄对经济增长的拉动效应具有稳健性。

表 5 中国社会养老储蓄、老年消费与经济增长

年份	社会养老储蓄及投资适度水平/%	社会养老再分配及消费适度水平/%	储蓄对经济增长贡献率/%	消费对经济增长贡献率/%	经济增长率/%	社会养老储蓄和老年消费对经济增长贡献度/百分点
2000—2010	6.85	10.95	40.64	54.76	10.05	0.27 + 0.60 = 0.87
2010—2020	9.03	12.07	43.91	54.04	7.67	0.30 + 0.53 = 0.83
2020—2025	10.42	12.68	42.18	55.33	5.27	0.23 + 0.37 = 0.60
2025—2030	11.11	12.99	41.10	56.14	4.83	0.22 + 0.35 = 0.57
2030—2035	11.87	13.13	40.02	56.95	4.35	0.21 + 0.33 = 0.54

数据来源:同表 2 和表 4。
注:(1)储蓄对经济增长贡献率,依据国家统计局《中国统计年鉴》相关年份数据,2000—2010 年平均值为 40.64%;2010—2020 年平均值为 43.91%;2020—2023 年平均值为 42.18%。2020—2035 年预测,选择 2010—2020 年平均值 43.91%与 2020—2023 年平均值 42.18%的差值 -1.73%,5 年平均增长 -1.08 个百分点($1.73\% \div 8 \times 5$),2020—2025 年平均值为 42.18%(选择 2020—2023 年平均值),2025—2030 年平均值为 41.10%,2030—2035 年平均值为 40.02%。
(2)消费的经济增长贡献率,依据国家统计局《中国统计年鉴》相关年份数据,2000—2010 年平均值为 54.76%;2010—2020 年平均值为 54.04%。国家实施扩大内需策略以来,2000—2023 年平均值为 55.33%。2020—2035 年预测,选择 2010—2020 年平均值 54.04%与 2000—2023 年平均值 55.33%的差值 1.29%,5 年平均增长 0.81 个百分点($1.29\% \div 8 \times 5$),2020—2025 年平均值为 55.33%(选择 2020—2023 年平均值),2025—2030 年平均值为 56.14%,2030—2035 年平均值为 56.95%。
(3)GDP 增长率预测,2020—2035 年,参考张晓晶等:《社会主义现代化远景目标下的经济增长展望——基于潜在经济增长率的测算》,《中国社会科学》2023 年第 4 期,第 4—24 页。
(4)分组数据选择平均数。

三、基本结论与进一步思考

(一)基本结论

在理论上,本文依据中国养老保险制度设计框架,提出人口老龄化趋势下居民储蓄水平可能不会无限减少,也可能不会无限增加,这里有个适度水平问题。本文依据养老保险供需平衡和生命周期均衡原理,构建人口老龄化、收入再分配及养老储蓄适度水平评估数理模型,研究人口老龄化、收入再分配及储蓄率变化规律,探索人口老龄化背景下经济增长动力变化规律。研究发现:①人口老龄化背景下,养老再分配增加,应对老年养老风险的储蓄增加,到 2035 年社会养老储蓄增加 11.87%;②中国人口老龄化背景下,养老储蓄增长幅度快于再分配增长幅度,中国高储蓄率与人口老龄化相伴随;③随着人口老龄化上升,老年消费增加,到 2035 年老年消费增加 13.13%,中国近远期投资和消费具有拉动经济增长效应,到 2035 年对经济增长贡献度达到 0.54 个百分点,这说明人口老龄化的挑战与机遇并存。研究结果对于积极应对人口老龄化战略实施具有参考价值。

(二)进一步思考

(1)中国现收现付养老再分配与养老储蓄协同发展。从理论上分析,现收现付养老再分配与养老储蓄之间存在替代效应,在中国人口老龄化初期现收现付养老再分配水平很高,基础养老保险缴费率达到 20%,人们的养老储蓄经济实力较低,个人账户存在空账运行,在制度层面存在现收现付养老再分配对养老储蓄的替代效应。随着人口老龄化快速上升,现收现付养老金逐渐出现缺口,第二、第三支柱逐渐提高到政策层面,进入现收现付养老再分配与养老储蓄的互补性选择阶段。在此背景下,养老保险制度完善策略选择可以从以前的现收现付对养老储蓄的替代策略,转变为现收现付与养老储蓄的互补策略,实现养老再分配与养老储蓄的协同发展。

(2)推进养老储蓄与养老资产资源互补替代。2024 年 12 月在全国实施中国个人养老金计划,实施效果有待检验。前几年的试点经验证明,人们对个人养老金计划响应不够积极,其原因除了税收优惠力度不够外,还可能有养老储蓄和养老资产资源互补替代问题。城镇职工中如果有人拥有两套房产,养老储蓄的积极性就低,如果养老资金出现不足,可以出售房产应对养老风险,这对于有养老储蓄的人来说是互补效应,对于没有养老储蓄的人来说是替代效应。但是对于农村老年人来说,问题就更复杂,农村老年人储蓄很少,如果养老金出现不足,农村老年人只有居住的房子,没有房产可出售,没有养老储蓄和养老房产的互补替代,养老保障风险较大。所以,养老制度完善的重点对象是农村老年人和城镇低收入群体,加大对农村老年人和城镇低收入群体的养老金补贴,并形成制度性安排,是积极应对人口老龄化的路径之一。

(3)鼓励代际养老与代际抚养互补发展。老年人的养老消费来自自己的储蓄和年轻人的代际转移再分配,同时中国老年人的消费,包括自己的养老消费和向子女和孙子女的帮助性消费,如资助孙子女读书、资助子女生育等。中国老年消费结构中体现着中华民族家文化传统,依此可以看到老年人的养老金收入和养老储蓄,不仅用在自身生活水平的提升上,还用在了子女和孙子女的

人力资本投资上,也用在提高家庭生育水平和提高儿童素质上。所以中国的老年消费值得从经济学和文化学角度关注,在政策和舆论上鼓励代际养老与代际抚养互补发展是弘扬中华优秀传统文化的发展策略之一。

参考文献:

- [1]新华社. 国家积极应对人口老龄化中长期发展规划[EB/OL]. (2019-11-21)[2025-01-20]. https://www.gov.cn/zhengce/2019-11/21/content_5454347.htm.
- [2]MUTO I, ODA T, SUDO N. Macroeconomic impact of population aging in Japan: a perspective from an overlapping generations model[J]. IMF economic review, 2016, 64(3): 408-442.
- [3]CAI F. The coming demographic impact on China's growth: the age factor in the Middle-Income Trap[J]. Asian economic papers, 2012, 11(1): 95-111.
- [4]LIU Y. Aging and economic growth: is there a role for a Two-child policy in China? [J]. Economic research-ekonomika istrazivanja, 2020, 33(1): 438-455.
- [5]ZHANG H F, ZHANG H L, ZHANG J S. Demographic age structure and economic development: evidence from chinese provinces[J]. Journal of comparative economics, 2015, 43(1): 170-185.
- [6]王筋旭,王淑娟. 人口老龄化、技术创新与经济增长: 基于要素禀赋结构转变的视角[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2017(6): 27-38.
- [7]陈彦斌,林晨,陈小亮. 人工智能、老龄化与经济增长[J]. 经济研究, 2019(7): 47-63.
- [8]都阳,封永刚. 人口快速老龄化对经济增长的冲击[J]. 经济研究, 2021(2): 71-88.
- [9]刘哲希,王兆瑞,吴韬. 老龄化与“高TFP贡献率、低增长”问题[J]. 金融研究, 2023(12): 71-84.
- [10]颜色,郭凯明,段雪琴. 老龄化、消费结构与服务业发展[J]. 金融研究, 2021(2): 71-84.
- [11]徐翔. 人口老龄化背景下长期经济增长潜力研究[J]. 金融研究, 2017(6): 71-84.
- [12]吕有吉,景鹏,郑伟. 人口老龄化、养老保险基金缺口与经济增长[J]. 金融研究, 2021(1): 71-84.
- [13]倪红福,李善同,何建武. 人口结构变化对消费结构及储蓄率的影响分析[J]. 人口与发展, 2014(5): 25-34.
- [14]陈彦斌,郭豫娟,姚一旻. 人口老龄化对中国高储蓄的影响[J]. 金融研究, 2014(1): 71-84.
- [15]汪伟,艾春荣. 人口老龄化与中国储蓄率的动态演化[J]. 管理世界, 2015(6): 47-62.
- [16]李晓飞,臧旭恒,姚健. 我国养老保险制度并轨对家庭储蓄率及消费的影响: 2015年机关事业单位养老保险改革的经验证据[J]. 南开经济研究, 2021(6): 106-126.
- [17]刘璨,凌晨,邹红. 延迟退休政策宣告与城镇家庭储蓄率变动[J]. 财贸经济, 2019(4): 130-145.
- [18]章元,王驹飞. 预期寿命延长与中国城镇居民的高储蓄率: 来自地级市城镇家庭的证据[J]. 中国人口科学, 2019(2): 16-26.
- [19]王博,陈开璞. 人口结构变化对自然利率的影响[J]. 财贸经济, 2021(12): 53-68.
- [20]曹伟,刘桂岭,曾利飞,等. 家庭养老与社会养老融合对居民储蓄率的影响研究[J]. 经济研究, 2023(3): 172-190.
- [21]穆怀忠. 家庭子女养老与个人养老的“互补替代”效应: 理论与实证[J]. 人口研究, 2022(1): 82-96.
- [22]白重恩,吴斌珍,金烨. 中国养老保险缴费对消费和储蓄的影响[J]. 中国社会科学, 2012(8): 48-71.
- [23]李扬,殷剑峰. 劳动力转移过程中的高储蓄、高投资和中国经济增长[J]. 经济研究, 2005(2): 4-15.
- [24]王颖,刘心慧. 养老保险对储蓄率的非线性影响及人口老龄化的门槛效应: 基于PSTR模型的分析[J]. 人口与经济, 2023(1): 106-119.
- [25]陆旸,蔡昉. 人口结构变化对潜在增长率的影响: 中国和日本的比较[J]. 世界经济, 2014(1): 3-29.
- [26]MODIGLIANI F, BRUMBERG R. Utility analysis and the consumption function: an interpretation of the Cross-Section data [M]. Brunswick: rutgers university press, 1954.
- [27]FELDSTEIN M. Social security, induced retirement and aggregate capital formation [J]. The journal of political econmy, 1974, 82(5): 905-926.
- [28]CHAMON M, PRASSAD E. Why are saving rates of urban households in China rising? [J]. IMF working paper, 2008, 145.
- [29]DEATON A, PAXSON C H. The effects of economic and population growth on national saving and inequality [J]. Demography, 1997, 34(1): 97-114.
- [30]CHOUKHMANE T, COEURDACIER N, JIN K Y. The One-Child policy and household saving [J]. Journal of the European economic association, 2023, 21(3): 987-1032.
- [31]MCGARRY K, SCHOENI R F. Social security, economic growth and the rise in elderly widows' independence in the Twentieth Century [J]. Demography, 2000, 37(2): 221-236.
- [32]DEATON A, PAXSON C H. Growth, demographic structure and national saving in Taiwan [J]. Population and development review, 2000, 26: 141-173.
- [33]MURATA K. Dissaving by the elderly in Japan: empirical evidence from survey data [J]. Seoul journal of economics, 2019, 32(3): 287-322.

(本文责编: 默 黎)