

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2022.02.006

收入分配调节、社会保障完善与生育率回升

——低生育率阶段的欧盟经验与启示

王丛雷, 罗 淳

(云南大学 经济学院, 云南 昆明 650091)

摘要:当前中国已进入低生育率社会,持续低生育率及其带来的劳动力供给结构问题日益受到关注。理论上讲,收入分配的平均化和社会保障对生育支持的强化会促进生育率提升,然而现有文献对于在低生育率阶段收入分配状况和社会保障支出影响生育率的经验分析不足。

从高生育率阶段进入低生育率阶段的生育转变主要是由于人们的生育观念从追求生育数量向追求生育质量转变,而追求生育质量导致的生育成本持续增高成为抑制生育率的重要因素之一,尤其是低收入家庭的生育行为受到较大的收入约束,使其实际生育数量低于潜在生育意愿。收入分配的平均化不但减少低收入家庭在整个社会中的占比,而且通过缩小收入差距降低低收入家庭生育行为的收入约束,进而促进整体生育率提升;基于人们对高质量生育的诉求以及优化劳动力供给结构的目标,强化生育支持的社会保障改善则会降低社会平均生育成本,从而促进整体生育率提升。欧盟地区较早进入低生育率阶段并出现了一定的生育率回升,本文以2000—2020年欧盟27个国家为样本的实证分析发现:总体上看,样本国家的基尼系数与总和生育率显著负相关,而社会保障支出与总和生育率显著正相关;随着总和生育率的提高,基尼系数降低对总和生育率提升的促进作用从不显著转变为显著并持续增强,而社会保障支出增加对总和生育率提升的促进作用在不同的生育率水平下均显著;基尼系数和社会保障支出对总和生育率的影响具有相互强化的交互效应,即基尼系数降低会强化社会保障支出增加对总和生育率提升的促进作用,社会保障支出增加也会强化基尼系数降低对总和生育率提升的促进作用。

相比现有文献,本文主要进行了以下拓展和深化:一是基于欧盟地区的实证分析为在低生育率阶段收入分配平均化和社会保障完善可以显著促进生育率提升提供了经验证据,二是通过分位数检验和交互效应分析进一步明确了基尼系数和社会保障支出影响总和生育率的机制。

本文揭示了在低生育阶段可以通过调节收入分配和完善社会保障促进生育率提升,有利于在促进共同富裕中实现生育和人口高质量发展。要在通过高质量经济发展为持续提高生育质量提供物质保障的基础上,不断缩小收入差距和加大生育支持,进而有效提升整体生育率。

关键词:低生育率;收入分配;基尼系数;社会保障;生育支持;欧盟

中图分类号:F036;C923;C913.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2022)02-0078-16

* 收稿日期:2022-01-15;修回日期:2022-02-28

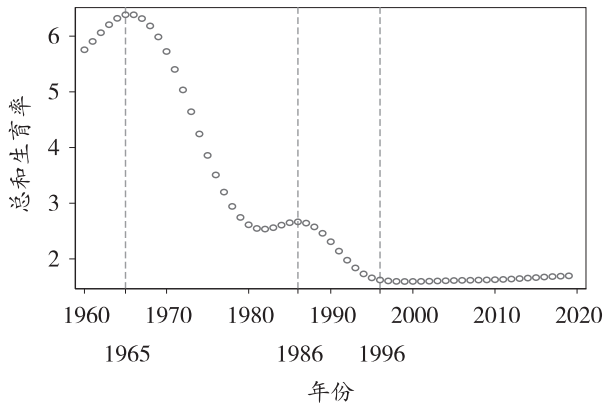
基金项目:国家社会科学基金项目(20BRK031)

作者简介:王丛雷(1987),男,河南郑州人;博士研究生,主要从事人口经济学研究;E-mail:ilindaland@126.com。罗淳(1956),男,云南昆明人;教授,博士生导师,主要从事人口与发展研究。

一、引言

随着经济社会的发展,中国的人口结构持续演进。一方面,财富的积累和生活水平的提高带来老龄化程度的不断加深;另一方面,整体看中国已处于低生育率社会,第七次人口普查数据显示,2020年中国的总和生育率仅为1.3。如图1所示,中国的总和生育率从1965年开始总体上呈现下降趋势,1996年之后长期在1.6~1.7之间波动。在老龄化背景下,生育率持续走低将进一步加剧劳动力供给的结构性问题。而进入老龄化社会是经济社会发展到一定阶段的必然趋势(毛雁冰等,2021)^[1],因而,近年来低生育率问题成为社会普遍关注的重要议题之一。出于对低生育率持续的担忧,近年来中国在多个方面对生育政策进行了调整,生育政策由“严控”转向“放宽”(罗淳等,2020)^[2]。然而,进入低生育率社会也可能是经济社会发展到一定阶段的普遍现象,仅依靠生育政策的调整并不一定能有效提高生育率。

如图2所示,总体来说,20世纪60年代后世界各地的总和生育率均呈下降趋势。其中,撒哈拉以南非洲地区、中东和北非、南亚、拉丁美洲和加勒比这四个地区的总和生育率整体上还处于下降过程,尚未显现生育率“触底”迹象;东亚及太平洋地区的生育率整体处于下降通道,虽然下降趋势已趋于平缓,但尚未出现生育率回升现象;北美地区的生育率出现过短期回升,但整体下降趋势明显,同时该地区仅包含加拿大和美国两个国家,数据及样本的代表性不足;而在欧洲和中亚地区则出现了低生育率回升的现象,且生育率回升后得到了维持。



数据来源:世界银行数据库,后图同。

图1 中国总和生育率的变动趋势

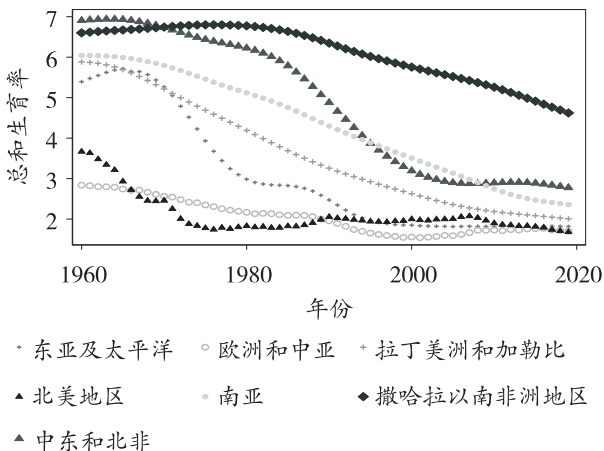


图2 世界不同地区的总和生育率变动趋势

可见,在技术进步、经济增长、收入提高的同时,从高生育率阶段进入低生育率阶段的生育转变是世界各个国家的普遍现象。这种生育转变并非由于技术和物质条件的约束,而主要是由于人们的生育观念从追求生育数量向追求生育质量转变。生育观念的转变受到经济社会领域多种因素的影响,而人们的生育意愿和行为不仅仅取决于其生育观念,还会受到家庭收入与生育成本之间关系的影响。从理论上讲,在追求生育质量的社会情景下,平均生育成本与家庭平均收入水平相对应,因而低收入家庭的生育行为会受到收入约束,即较低的收入使其不能负担高质量生育的成本,导致其实际生育数量低于潜在生育意愿。因此,收入分配状况会对生育率产生影响:低收入家庭的比例减少会使更多家庭的生育行为不受收入约束,收入差距的缩小则可以弱化低收入家庭的收入约束,进而促进整体生育率提升。而从生育成本的角度来看,现代社会中的社会保障体系可以为所有家庭的生活和发展提供一定的物质支持和风险承担,带来家庭实际生育成本的降低(低于与家庭平均收入水平相对应的生育成本),进而也可以促进整体生育率提升。那么,在经济社会发展实践中,在低生育率阶段收入分配的调节和社会保障的完善能够有效促进生育率回升? 还需要深入研究并得到经验证据的支持。

已有文献对收入与生育率的关系研究较多,而对收入分配状况与生育率关系的研究相对不足。关于收入分配状况与生育率的关系,现有文献主要针对生育率下降的情形,而对于低生育率阶段的研究不足。这可能是由于低生育率的回升具有不确定性,且世界范围内的低生育率回升经验并不普遍。同时,关于社会保障对生育率的影响,由于社会保障的完善可能通过降低人们“养儿防老”动机等导致生育率下降(刘英子,2014)^[3],也可能通过降低生育成本促进生育率上升,针对不同时期、不同国家和地区的研究得出的结论也不同。有鉴于此,基于欧盟地区较早进入低生育率阶段并是目前唯一出现生育率稳定回升的地区(参见图3)的现实,本文通过对欧盟地区的经验分析探究在低生育率阶段收入分配的调节和社会保障的完善能否有效提高生育率,进而为在实现人口高质量发展过程中促进共同富裕提供经验借鉴和启示。

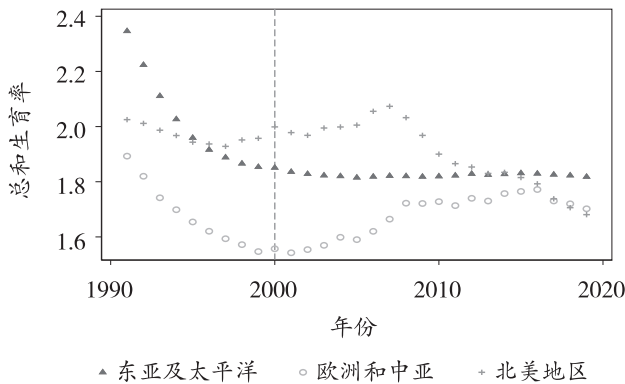


图3 部分地区生育转变后的总和生育率变化趋势

二、理论分析与研究假说

1. 生育成本与生育率

本文通过构建一个基于内生增长理论的动态经济增长一般均衡模型来简要说明生育成本与生育率的关系。

(1) 代表性厂商

厂商在完全竞争条件下进行生产,资本存量为 K_t , 雇佣劳动力总量为 H_t (包含当期劳动力总量及对

应的人力资本水平), 总产出为 Y_t , t 为生产时期。则总产出为: $Y_t = K_t^\alpha H_t^{1-\alpha}$ 。其中, α 为常数, 且 $\alpha \in (0, 1)$ 。当生产达到条件最优时, 劳动产出与资本利得分别等于其占总产出的份额, 即: $w_t H_t = (1-\alpha) Y_t$, $r_t K_t = \alpha Y_t$ 。其中, w_t, r_t 分别为单位劳动力工资和资本边际成本。

(2) 代表性个体

将家庭代表性个体一生的生产活动分为三个时期:

$t-1$ 期为少年期。个体在这一期间不直接从事生产活动, 而以接受教育为主, 并为下一时期生产劳动积累必要条件, 设个体在此期间形成的人力资本为 h_t 。

t 期为成年期。假设成年期的可支配时间为 1 个单位, 并分配在劳动生产和抚育子女两个方面。成年个体抚育子女需要的时间为 u_t , 同时考虑家庭隔代抚养的可能, 祖辈用于隔代抚养一个小孩的时间为 q_t , 则成年个体抚育一个子女的时间可以表示为 $u_t = v(q_t)$ 。显然, 隔代抚养的时间 q_t 越长, 成年个体抚育子女需要投入的时间 u_t 越短, 即 $v' < 0$ 。若成年个体生育子女数为 n_t , 则其抚育子女需要的总时间为 $v(q_t) n_t$, 有效工作时间为 $1 - v(q_t) n_t$, 可获得的劳动报酬为 $w_t h_t [1 - v(q_t) n_t]$ 。设每个子女的生育支出为 e_t , 下一时期的人力资本 $h_{t+1} = Z e_t^\theta \bar{h}_t$, 其中, Z 为大于 0 的常数, θ 为常数, 且 $\theta \in (0, 1)$, \bar{h}_t 为常量 (表示 t 期教育形成的平均人力资本)。假定成年个体的教育支出与其劳动收入成正比, 则总的生育支出为 $e_t w_t \bar{h}_t n_t$ 。若成年个体的消费与储蓄分别为 c_t 和 s_t , 不考虑成年个体赡养老人的支出, 则个体在成年期的预算约束满足: $c_t + s_t + e_t w_t \bar{h}_t n_t = w_t h_t [1 - v(q_t) n_t]$ 。

$t+1$ 期为老年期。假设老年期的全部可支配时间也为 1 个单位, 时间分配在劳动、抚养孙辈和闲暇享受三个方面。设个体老年期的劳动时长为 l , 同期储蓄回报、劳动收入和消费分别为 $r_{t+1} s_t, w_{t+1} h_t l, d_{t+1}$, 则个体在老年期的预算约束为: $d_{t+1} = r_{t+1} s_t + w_{t+1} h_t l$ 。同时, 假定个体隔代抚养 1 个小孩投入的时间为 q_{t+1} , 同期子女生育小孩个数为 n_{t+1} , 则隔代抚养花费的总时间为 $q_{t+1} n_{t+1}$, 进而其剩余的闲暇时间为 $1 - l - q_{t+1} n_{t+1}$ 。

根据统一增长理论相关模型的设定(郭凯明等, 2021)^[4], 个体的整体效应函数为:

$$\log c_t + \beta \log d_{t+1} + \gamma \log(n_t^\eta h_{t+1}) + \varphi \log(1 - l - q_{t+1} n_{t+1}) + \mu \log(n_{t+1}^\eta h_{t+2})$$

其中, $\beta, \gamma, \varphi, \mu$ 为常量且大于 0, 分别代表个体对年老期的消费、生育子女数量和质量、老年期的休闲、孙辈数量和质量满足程度的重视程度。 η 也为大于 0 的常数, 代表个体对后代数量与质量的重视程度。总体上讲, 个体通过对成年期及老年期的消费 c_t 和 d_{t+1} 、成年期储蓄 s_t 、成年期生育数量 n_t 、子女生育投入 e_t 、培养子女质量 h_{t+1} 及隔代抚养单个孙辈时长 q_{t+1} 等的选择, 使自己一生的效用最大化。

(3) 市场出清

劳动力市场的有效供给包括成年期与老年期两个部分, 设有效成年劳动力数量为 N_t , 劳动力市场出清, 则: $H_t = h_t [1 - u(q_t) n_t] N_t + h_{t-1} l N_{t-1}$ 。假定本期资本完全来自上期储蓄, 资本市场出清, 则: $K_{t+1} = s_t N_t$ 。同时, 有效劳动力供给乘数取决于前期生育率, 即: $N_{t+1} = n_t N_t$ 。

(4) 稳态均衡

在经济动态增长条件下, 劳动力工资 w_t 、资本利率 r_t 、家庭隔代抚养单位时间 q_t 等为常量, 则可得:

$$\frac{\beta}{1 + \beta + \gamma \eta} - \left(\frac{\alpha}{1 - \alpha} + \frac{1 + \gamma \eta}{1 + \beta + \gamma \eta} \right) \frac{l}{r} = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{ng}{r} \left(\frac{1 + \beta + \gamma \theta}{1 + \beta + \gamma \eta} - \frac{\gamma(\eta - \theta)}{1 + \beta + \gamma \eta} \right) \frac{l}{r}$$

随着科技进步和经济发展, 设家庭生育成本基期为 e_0 , 增长速度为 g_e , 则: $g_e = (e_0 + \Delta e) / e_0, \Delta e > 0$ 。

$$\text{同时, 劳动力质量以 } g_h \text{ 速度增长, 则有: } g_h = \frac{h_{t+1}}{h_t} = \frac{Z e_t^\theta \bar{h}_t}{Z e_{t-1}^\theta \bar{h}_t} = \left(\frac{e_t}{e_{t-1}} \right)^\theta = g_e^\theta = \left(\frac{e_0 + \Delta e}{e_0} \right)^\theta$$

在稳态条件下, 设: $\varphi_1 = \frac{\beta}{1+\beta+\gamma\eta} - \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} + \frac{1+\gamma\eta}{1+\beta+\gamma\eta} \right) \frac{l}{r}$, $\varphi_2 = \left(\frac{1+\beta+\gamma\theta}{1+\beta+\gamma\eta} \frac{\gamma(\eta-\theta)}{1+\beta+\gamma\eta} \frac{l}{r} \right)$ 。则有: $n = \frac{\varphi_1 r(1-\alpha)}{\varphi_2 \alpha} \frac{1}{g_h}$ 。

即: $n = \frac{\varphi_1 r(1-\alpha)}{\varphi_2 \alpha} \left(\frac{e_0}{e_0 + \Delta e} \right)^\theta$, 进而可得:

$$\frac{\partial n}{\partial \Delta e} = \theta \frac{\varphi_1 r(1-\alpha)}{\varphi_2 \alpha} \left(\frac{e_0}{e_0 + \Delta e} \right)^{1-\theta} \frac{-e_0}{(e_0 + \Delta e)^2} < 0$$

根据上式, 在经济动态增长条件下, 生育率与生育成本负相关, 而收入分配和社会保障是影响生育成本的两个重要因素。一方面, 居民收入差距的缩小会降低低收入家庭的相对生育成本, 进而可以通过提高低收入群体的生育率促进整体生育率提升(王丰, 2010; Varvarigos, 2013)^[5-6]; 另一方面, 社会保障的完善, 尤其是与生育支持相关的社会保障支出增加, 会降低社会的平均生育成本, 进而有利于整体生育率的提高。

2. 收入分配与生育率

关于收入分配与生育率的关系, 相关文献主要从 3 个方面展开: 一是在收入增长过程中, 基尼系数变动对生育率的影响。基尼系数是最常用的衡量收入分配状况的指标(取值在 0 到 1 之间), 可以反映一个社会中整体上的收入分配平等程度。基尼系数越小, 则收入分配越平均, 即各社会群体之间的收入差距越小; 基尼系数越大, 则收入分配越不平均, 即各社会群体之间的收入差距越大。Kuznets(1955) 研究发现, 收入分配不平均程度随经济增长呈“倒 U 形”曲线变化, 即在经济增长过程中, 基尼系数先增大后下降^[7]; Ahluwalia(1976) 的分析则表明, 在这一过程中的生育率转变与基尼系数变化正相关^[8]。Lee(1990) 对 20 世纪 80 年代中国省级区域数据的分析显示, 收入分配平均程度与生育率降低之间存在显著关系^[9]。也有学者认为, 基尼系数与生育率之间并不是简单的线性关系。如 Repetto(1974) 指出, 在经济发展初期, 生育率与基尼系数正相关(生育率上升与基尼系数增大同步变化); 但当经济发展进入高速增长后期后, 基尼系数持续增加而生育率逐渐下降, 生育率与基尼系数转变为负相关^[10]。二是在人口转变过程中收入分配与生育率的关系。Dyson 和 Murphy(1985) 认为, 在人口转变第一阶段收入不平均程度增加与生育率上升正相关, 而在第二阶段收入不平均程度减小与生育率下降正相关, 而且由于不同群体的收入与生育选择具有多样性, 现实中收入分配与生育率之间的关系更为复杂^[11]。三是对收入分配与生育率关系背后不同群体生育选择的内在逻辑进行分析。不同群体面临的收入效应具有差异性, 这一差异决定了其生育行为的不同。Perotti(1996) 认为, 收入分配与生育率关系的不同反映的是机会成本的差异, 收入较高家庭生育的机会成本较大, 这会降低其对子女数量的需求^[12]; Becker 和 Tomes(1994)、Doepke 等(2003) 在对社会流动宏观数据进行分析后发现, 家庭对后代人力资本投入的差异影响了其生育选择^[13-14]。总之, 在不同的社会发展状态和发展阶段, 收入分配状况的变化对生育率可能具有不同的影响。

随着人类社会的发展, 技术进步和物质财富的积累使人们的生活质量持续提高, 人们的生育观念也从追求生育数量向追求生育质量转变。生育质量即生育行为给家庭(个人)带来的效用, 其取决于家庭(个人)收入与生育成本的比较, 当收入不变时生育成本的增加可能会降低生育质量, 而当生育成本不变时收入的增加可能会提高生育质量。生育成本包含生育后代需要花费的费用、物资、时间、精力等以及个人和家庭生活受到的影响(生育的机会成本), 追求更高质量的生育意味着要花费更多的生育成本以培育出更为优秀的后代且还要不影响家庭(个人)生活质量的持续提升。因此, 生育成本是一个社会性的概念, 会随着社会的发展而不断提高, 而且随着人们对生育质量的日益重视, 尤其是对后代发展质量

的预期提高,会导致生育成本的提升速度超过其他生活成本,进而使生育成本支出占家庭总支出的比重提高。比如,在抚育后代上花费的时间和精力增加,为使后代接受更好的教育而花费额外的支出,等等。这不仅会降低社会整体的生育意愿,进而逐渐进入低生育率社会,也会使更多家庭的生育行为受到其家庭收入的约束。

家庭的生育行为受到收入约束,即家庭收入难以负担起原本愿意生育数量的生育成本,导致其放弃生育或减少生育数量。一个社会的平均生育成本往往是与平均家庭收入相对应的,也就是说,生育成本的增长与居民收入的增长是同步的甚至更快,因而约束生育行为的收入是指相对收入,而非绝对收入。收入差距在现代社会中普遍存在,其中高收入家庭的生育行为基本不受收入约束,而低收入家庭的生育行为受到收入约束,那么,降低低收入家庭的收入约束就可以通过提高其生育率来促进整体生育率的提升,而低收入家庭收入约束的增强则会导致生育率进一步降低。一方面,高收入者根据其收入实施的生育行为会提高社会平均生育成本,收入差距越大则低收入家庭生育行为受到的收入约束越大;另一方面,由于低收入家庭的生育行为受到收入约束,低收入家庭的占比越高则因收入原因不能实现潜在生育意愿的家庭越多。因此,在低生育率阶段,收入差距的扩大以及低收入人群占比的增加会进一步抑制生育率提高,而收入差距的缩小以及低收入人群占比的减少则会促进生育率提升。

基于上述分析,本文提出假说 H1:在低生育率阶段,收入分配的平均化会降低低收入家庭的占比和弱化低收入家庭生育行为的收入约束,进而促进整体生育率回升,表现为基尼系数与总和生育率显著负相关。

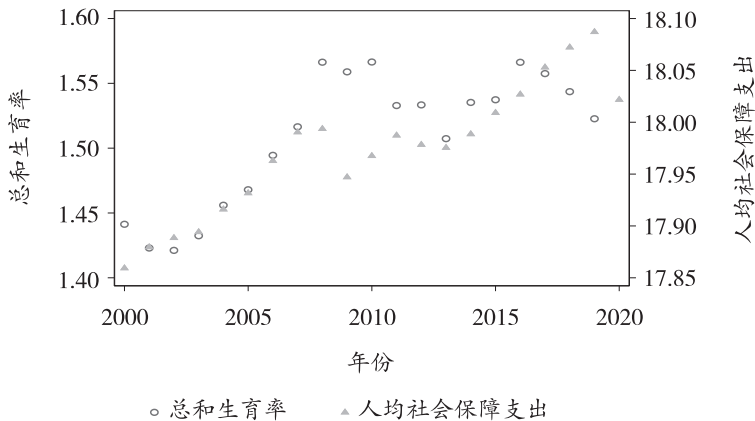
3. 社会保障与生育率

从已有研究结果来看,社会保障水平与生育率之间的关系也具有多样性。Puhakka 和 Viren(2012)认为,在生育率下降阶段社会保障支出增加会对家庭生育产生负外部性,并导致生育率下降^[15];社会保障与生育率的负相关特征与社会保障支出对生育支出的挤出效应有关(Zhang et al,2004)^[16];社会保障水平提高缓解了部分养老压力,进而降低了家庭的养老需求,导致生育率下降(Boldrin et al,2015)^[17]。Cigno 和 Rosati(1992)的分析显示,1931—1984年意大利的人均养老支出与总和生育具有负相关性^[18];刘子兰等(2015)也认为,中国的社会保障水平与生育率之间呈现显著的负相关关系^[19];王天宇和彭晓博(2015)则发现,“新农合”政策的实施在一定程度上降低了当地的生育意愿^[20]。然而,在低生育率阶段,包含生育支出在内的社会保障与生育率之间的正相关关系得到了大量经验分析的验证。Oláh 和 Bernhardt(2008)认为,福利提升为维持高生育状态提供了重要支撑^[21];Björklund(2006)对瑞典的分析表明,生育支持政策有效提高了地区生育水平^[22];Toulemon 等(2008)、Pailhé 和 Solaz(2012)的研究发现,法国针对女性就业及家庭失业的生育支持政策和保障支出对生育率回升和保持具有积极影响^[23-24]。

人类社会的现代化演进使得社会保障在维持社会稳定、促进经济持续增长等方面起到重要作用,社会保障成为现代经济社会体系的重要组成,社会保障支出的持续增加也成为普遍趋势。然而,在不同的发展阶段社会保障的内容和结构也存在差异。在从高生育率阶段向低生育率阶段转变的过程中,社会保障更多的是为人们抵御各种风险和维持基本生活提供保障,社会保障支出的增加会导致家庭通过生育来抵御风险和提高生活质量的动机减弱,进而使社会保障支出与生育率表现出负相关性。而在低生育率阶段,由于人们对生育质量的普遍诉求,加上持续低生育率带来的劳动力供给结构问题凸现,社会保障会更加偏向生育支持,即社会保障支出中用于各种生育支持的支出占比提高。社会保障对生育的支持实际上就是降低家庭的生育成本,也即为社会中各家庭的生育质量提供一种普遍性的保障,使家庭的生育质量不至于陷入过低的境地,这会提高社会整体生育意愿。此时,社会保障支出的增加意味着政

府和社会对家庭生育的支持加大,一部分原本由家庭承担的生育成本转由社会或政府承担,使一些生育行为原本受到收入约束的家庭不再受到收入约束,进而促进这些家庭的生育行为。此外,社会保障提供的生育支持还具有降低和消除家庭生育风险的功能,从而能普遍提高家庭生育意愿,促进整体生育率提高。从欧盟地区的实际来看,地区总和生育率经过长期下跌在 20 世纪 90 年代到达历史低点后,得益于有效的生育支持政策实施,地区生育率在 2000 年之后逐渐回升,在这期间地区社会保障支出与生育率基本保持同步变化(参见图 4)。

基于上述分析,本文提出假说 H2:在低生育率阶段,社会保障的完善会强化生育支持,社会保障支出增加将有效降低社会平均生育成本,进而促进整体生育率回升,表现为社会保障支出与总和生育率显著正相关。



注:人均社会保障支出为每万人支出(美元)的自然对数值。

图 4 2000—2020 年欧盟地区总和生育率与人均社会保障支出的变化趋势

4. 收入分配和社会保障影响生育率的交互效应

前文分析表明,在低生育率阶段,收入分配的平均化和社会保障的完善(主要指为满足居民需求和优化劳动力供给结构而强化生育支持)均会促进生育率回升。而在各国的经济社会发展实践中,对收入分配的调整和对社会保障的完善是同时进行的,因而两者对生育率的影响会产生交互效应。具体来讲,当社会平均生育成本不变时,收入分配的平均化减少了低收入家庭占比,也缩小了收入差距,使低收入家庭生育行为受到的收入约束减小,进而提高整体生育率;若在此基础上,通过完善社会保障降低社会平均生育成本,则会进一步减小低收入家庭生育行为受到的收入约束,进而促使生育率的提升更为显著。当收入分配状况不变时,社会保障的完善降低了社会平均生育成本,使部分低收入家庭的生育行为不受收入约束,进而提高整体生育率;若在此基础上,通过收入分配调节缩小收入差距,低收入家庭的收入与社会平均家庭收入的差距减少,则同样的社会平均生育成本降低可以使更多的低收入家庭生育行为不受收入约束,进而带来更显著的生育率提升。

基于上述分析,本文提出假说 H3:在低生育率阶段,收入分配平均化和社会保障完善对生育率的影响具有交互效应,表现为社会保障支出的增加会强化基尼系数降低对总和生育率提升的促进作用,基尼系数的降低也会强化社会保障支出增加对总和生育率提升的促进作用。

三、实证模型与样本数据

为检验基尼系数和社会保障支出对生育率的影响以及两者的交互效应,本文构建如下计量模型:

$$tfr_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 gini_{it} + \alpha_2 X_{it} + u_i + v_{it} \quad (1)$$

$$tfr_{it} = \beta_0 + \beta_1 see_{it} + \beta_2 X_{it} + u_i + v_{it} \quad (2)$$

$$tfr_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 gini_{it} + \gamma_2 gini_{it} \times see_{it} + \gamma_3 see_{it} + \gamma_4 X_{it} + u_i + v_{it} \quad (3)$$

其中,下标 i 和 t 分别代表国家和年度,被解释变量 (tfr) 为“总和生育率”, X_{it} 为控制变量, u 代表具体国家的个体固定效应, v 为随机扰动项。模型(1)中,核心解释变量($gini$)为“基尼系数”,反映收入分配不平均的程度(其值越大越不平均);模型(2)中,核心解释变量(sse)为“人均社会保障支出”;模型(3)中,交互项($gini \times sse$)为“基尼系数”与“人均社会保障支出”的交互项。参考王维国等(2019)和陈梅等(2021)的研究^[25-26],选取“人均 GDP”“城镇化率”“预期寿命”“老龄化程度”“教育支出占比”“固定资本形成占比”“人口密度”作为控制变量。

本文选取 2000—2020 年欧洲联盟 27 个成员国的面板数据作为研究样本^①,相关数据来源于世界银行和欧盟统计数据库,主要变量的测算方法和描述性统计见表 1。样本国家的“总和生育率”均值为 1.54,标准差较小,说明欧盟地区的生育率基本稳定;进一步分析发现,欧盟地区的平均生育率在达到 1.4 左右的低点后,整体回升至 1.5 以上并得以维持。“基尼系数”的均值为 0.31,但标准差较大,说明欧盟国家的基尼系数整体较低(0.4 以下,收入差距相对较小),但样本国家之间存在较大差异。

表 1 主要变量的测度方法与描述性统计(样本量为 567)

变 量	测度方法	平均值	标准差	最小值	最大值
总和生育率	女性生育期内平均生育子女数	1.52	0.21	1.10	2.06
粗出生率(稳健性检验)	出生人数占总人口比例(‰)	10.38	1.46	7.00	16.70
基尼系数	居民收入的基尼系数	0.31	3.69	0.21	0.41
人均社会保障支出	包含生育支持的人均社会保障支出(每万人)	17.71	0.68	15.86	19.19
人均 GDP	实际人均 GDP	10.16	0.64	8.29	11.63
城镇化率	城镇人口占总人口比例(%)	71.99	12.60	50.75	97.88
预期寿命	出生时的预期寿命(岁)	78.16	3.27	70.26	83.49
老龄化程度	65 岁及以上人口占总人口比例(%)	16.91	2.78	10.23	23.30
教育支出占比	教育支出占国民收入比重(%)	4.78	1.08	2.22	8.07
固定资本形成占比	固定资本形成总额占 GDP 比重(%)	22.29	4.08	10.14	45.60
人口密度	单位面积人数(人/平方公里)	170.4	246.3	17.0	1 514.5

注:人均 GDP 和人均社会保障支出折算为 2010 年不变价(美元),并取自然对数。

图 5 和图 6 分别描绘了样本期间样本国家的“基尼系数”和“人均社会保障支出”与“总和生育率”的数据分布及线性拟合特征。可以发现,在欧盟国家低生育率回升的过程中,总和生育率与基尼系数之间具有负相关性,而与社会保障支出之间具有正相关性,初步验证了前文的假说 H1 和 H2。

① 本文的 27 个样本国家包括:奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、德国、丹麦、西班牙、爱沙尼亚、芬兰、法国、希腊、克罗地亚、匈牙利、爱尔兰、意大利、立陶宛、卢森堡、拉脱维亚、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、瑞典。

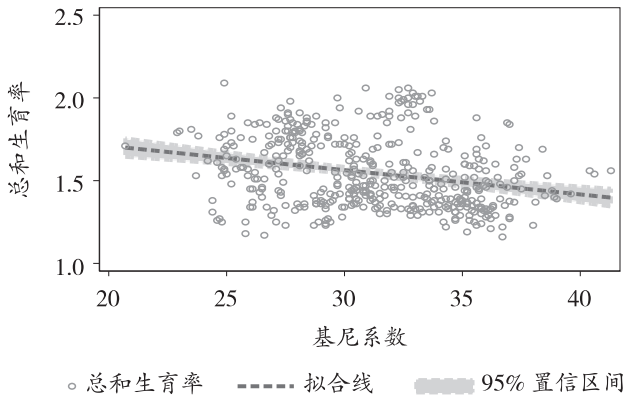


图5 样本的“总和生育率”与“基尼系数”分布及拟合线

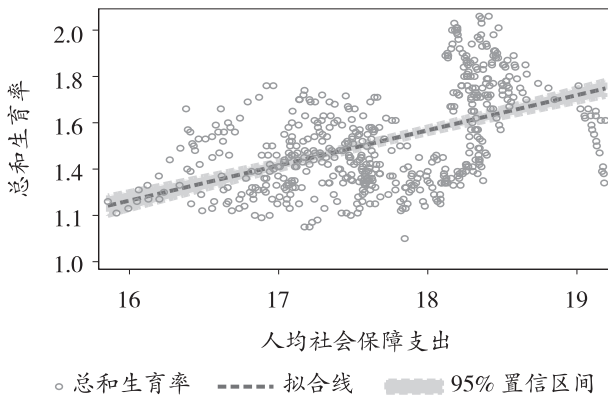


图6 样本的“总和生育率”与“人均社会保障支出”分布及拟合线

四、实证分析结果

1. “基尼系数”与“总和生育率”的关系

(1) 基准模型回归

在模型分析过程中,本文比较了普通 OLS 回归、固定效应回归、随机效应回归的拟合优度,并进一步进行 Housman 检验(P 值小于 0.01),结果显示宜采用固定效应模型,因此后文均报告固定效应模型的检验结果。表 2 为模型(1)的回归结果,第(1)列为未纳入控制变量的分析结果,第(2)列控制了“人均 GDP”的影响,第(3)列进一步控制了“预期寿命”的影响,第(4)列控制所有控制变量,第(5)列考虑了模型的异方差问题,第(6)列考虑了模型的截面相关和截面异方差问题。“基尼系数”的估计系数均在 1% 的水平上显著为负,表明在欧盟国家低生育率回升的过程中,收入分配的平均化有利于生育率提高,假说 H1 得到验证。

(2) 分位数检验

表 3 给出了本文研究样本的“基尼系数”和“总和生育率”的各分位点数值。进一步基于“基尼系数”的 10%、25%、30%、50%、75%、90%分位进行分位数检验,结果见表 4。结合表 3 和表 4,可以发现,当样本国家的“总和生育率”在 1.2~1.37 之间时,“基尼系数”的估计系数为负但不显著,当“总和生育率”回升至 1.37 之后,“基尼系数”的估计系数显著为负且绝对值逐渐增大,尤其是在“总和生育率”回升至 1.5 以上后,“基尼系数”与“总和生育率”的负向关系更为显著。这说明,收入差距缩小对样本国家生育

率回升的促进作用在生育率回升到中低水平后更加显著。其原因可能在于: 生育率过低可能是人们过度追求生育质量导致的, 即家庭对生育质量的预期普遍过高并抬高了生育成本(相对于其收入), 而过高的社会平均生育成本使家庭生育行为普遍受到收入约束, 此时收入分配的平均化并不能有效弱化这种收入约束, 因而也不能显著促进生育率提升。

表 2 “基尼系数”对“总和生育率”的影响

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
基尼系数	-1.311*** (-4.27)	-1.202*** (-4.20)	-1.223*** (-4.02)	-1.014*** (-3.34)	-1.033* (-1.96)	-0.735*** (-3.47)
人均 GDP		0.245*** (7.01)	0.255*** (4.83)	0.462*** (7.53)	0.462*** (3.53)	0.117*** (3.68)
城镇化率				-0.001 (-0.49)	-0.001 (-0.44)	0.005*** (4.12)
预期寿命			-0.001 (-0.25)	-0.015** (-2.24)	-0.015 (-1.12)	-0.013** (-2.41)
老龄化程度				0.001 (0.12)	0.001 (0.04)	0.002 (0.54)
教育支出占比				0.009 (1.04)	0.009 (0.50)	0.010* (1.65)
固定资本形成占比				-0.008*** (-4.90)	-0.008** (-2.30)	-0.001 (-0.51)
人口密度				-0.001*** (-3.75)	-0.001** (-2.65)	-0.000*** (-3.71)
常数项	1.950*** (20.58)	-0.586 (-1.57)	-0.613 (-1.58)	-1.333*** (-2.75)	-1.333 (-1.12)	1.121*** (3.50)
观测值	455	455	455	452	452	452
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R ²	0.041	0.140	0.140	0.241	0.241	
Cor&Heter						控制
ROBUST					控制	

注: 括号内数值为 t 值, **、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著(下表同)。

表 3 样本的“基尼系数”和“总和生育率”分位点数值

变 量	p1	p10	p25	p50	p75	p90	p99
总和生育率	1.21	1.31	1.37	1.5	1.71	1.86	2.03
基尼系数	0.24	0.26	0.28	0.31	0.34	0.36	0.39

表 4 “基尼系数”与“总和生育率”关系的分位数检验

变 量	Q10	Q25	Q30	Q50	Q75	Q90
基尼系数	-0.323 (-0.56)	-0.614 (-1.36)	-0.772* (-1.72)	-1.086*** (-2.86)	-1.324*** (-2.88)	-1.652** (-2.42)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	452	452	452	452	452	452

注:括号内数值为 Z 值。

(3) 稳健性检验

本文采用两种方法进行稳健性检验:一是替换被解释变量,用“粗出生率”替代“总和生育率”重新进行模型估计,结果见表 5。二是采用工具变量法进行内生性检验,选取控制变量的滞后项构建工具变量,工具变量检验通过了识别不足检验、弱工具变量检验、过度识别检验,表明工具变量选取合理(限于篇幅,检验结果略,备索)。“基尼系数”的估计系数均显著为负,同样支持假说 H1。

表 5 稳健性检验:“基尼系数”对“粗出生率”的影响

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
基尼系数	-14.531*** (-6.25)	-12.535*** (-6.16)	-9.012*** (-4.69)	-9.094** (-2.75)	-2.735** (-2.15)
控制变量	未控制	部分控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	455	455	452	452	452
R ²	0.084	0.304	0.430	0.430	
Cor&Heter					控制
ROBUST				控制	

注:第(2)列控制了“人均 GDP”和“城镇化率”,括号内数值为 t 值。

2. “人均社会保障支出”与“总和生育率”的关系

(1) 基准模型回归

模型(2)的估计结果见表 6,“人均社会保障支出”的估计系数在 1%的水平上显著为正,表明在样本国家低生育率回升的过程中,人均社会保障支出的增加有利于生育率提升,假说 H2 得到验证。

(2) 分位数检验

采用类似前文的分析方法对“人均社会保障支出”与“总和生育率”的关系进行分位数检验,检验结果见表 7。“人均社会保障支出”的估计系数均显著为正,表明在不同的生育率水平下社会保障的完善均会促进生育率提升。可见,社会保障所提供的生育支持可以有效降低社会平均生育成本。

(3) 稳健性检验

采用与前文类似的两种方法进行稳健性检验,结果见表 8(工具变量法检验结果略),“人均社会保障支出”的估计系数依然显著为正,表明本文的分析结果是稳健的。

表 6 “人均社会保障支出”对“总和生育率”的影响

变 量	(1)	(2)	(3)
人均社会保障支出	0.530*** (11.44)	0.699*** (5.01)	0.164*** (5.09)
城镇化率	-0.006* (-1.81)	-0.007 (-0.67)	0.004** (2.31)
预期寿命	0.004 (0.76)	-0.018 (-1.19)	-0.004 (-0.72)
老龄化程度	-0.011** (-2.11)	-0.013 (-0.74)	-0.013*** (-2.60)
教育支出占比	0.003 (0.39)	0.026 (1.39)	0.003 (0.42)
固定资本形成占比	-0.006*** (-3.67)	-0.010*** (-2.79)	-0.001 (-0.88)
人口密度	-0.002*** (-7.40)	-0.001** (-2.44)	-0.000* (-1.78)
常数项	-7.200*** (-10.04)	-8.443*** (-3.04)	-1.112*** (-2.59)
个体固定效应	控制	控制	控制
Cor&Heter			控制
ROBUST		控制	
观测值	513	378	513
R ²	0.431	0.324	

注:(1)因“人均 GDP”与“人均社会保障支出”具有较强的相关性,未控制“人均 GDP”变量;(2)括号内数值为 t 值。

表 7 “基尼系数”与“总和生育率”关系的分位数检验

变量	Q10	Q25	Q30	Q50	Q75	Q90
人均社会保障支出	0.595*** (7.55)	0.569*** (9.82)	0.561*** (10.58)	0.531*** (12.25)	0.497*** (8.73)	0.466*** (5.72)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	513	513	513	513	513	513

注:括号内数值为 Z 值,***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

表 8 稳健性检验:“人均社会保障支出”对“粗出生率”的影响

变量	(1)	(2)	(3)
人均社会保障支出	3.655*** (11.94)	3.655*** (8.37)	1.083*** (5.30)
控制变量	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
ROBUST		控制	
Cor&Heter			控制
观测值	513	513	513
R ²	0.445	0.445	

注:括号内数值为 t 值。

3. “基尼系数”与“人均社会保障支出”的交互效应

模型(3)的估计结果见表9,“基尼系数”的估计系数显著为负,“社会保障支出”的估计系数显著为正,而“基尼系数×社会保障支出”的估计系数显著为负,表明“社会保障支出”的增加会强化“基尼系数”与“总和生育率”之间的负相关性(增强收入分配平均化对生育率提升的促进作用),而“基尼系数”的减小也会强化“社会保障支出”与“总和生育率”之间的正相关性(增强社会保障完善对生育率提升的促进作用),假说 H3 得到验证。

表9 “基尼系数”和“人均社会保障支出”影响“总和生育率”的交互效应

变 量	(1)	(2)	(3)
基尼系数	-27.105***(-8.42)	-27.188***(-3.72)	-6.925***(-4.20)
基尼系数×社会保障支出	-1.533***(-8.15)	-1.563***(-3.54)	-0.479***(-3.78)
社会保障支出	0.011**(-2.52)	0.010*(-1.05)	0.006*(4.49)
控制变量	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
ROBUST		控制	
Cor&Heter			控制
观测值	419	419	419
R ²	0.306	0.306	

注:括号内数值为t值。

五、结论与启示

从世界各国的发展历程来看,随着技术进步、经济增长和收入提高,老龄化和低生育率是人口发展的两个普遍现象。在进入低生育率阶段后,人们的生育观从追求生育数量转变为追求生育质量,而追求生育质量导致的生育成本持续增高成为抑制生育率的重要因素之一,尤其是低收入家庭的生育行为受到较大的收入约束,使其实际生育数量低于潜在生育意愿。收入分配的平均化不但减少了低收入家庭占比,而且通过缩小收入差距降低了低收入家庭的收入约束,进而促进整体生育率提升;基于人们对高质量生育的诉求以及优化劳动力供给结构的目标,强化生育支持的社会保障改善则会降低社会平均生育成本,从而促进整体生育率提升。作为世界发达经济体之一,欧盟较早进入低生育率阶段并出现了一定的生育率回升,2000—2020年其总和生育率维持在1.5左右,处于较为稳定的低生育状态。本文采用2000—2020年27个欧盟成员国的数据分析发现:总体上看,样本国家的基尼系数与总和生育率显著负相关,但基尼系数降低对总和生育率提升的促进作用在总和生育率低于1.37时不显著,总和生育率回升至1.37之后才显著,尤其是回升至1.5以上后更为显著;社会保障支出与总和生育率显著正相关,且在不同的生育率水平下社会保障支出增加对总和生育率提升的促进作用均显著;基尼系数和社会保障支出对总和生育率的影响具有相互强化的交互效应,即基尼系数较低时社会保障支出增加对总和生育率提升的促进作用更为显著,社会保障支出较多时基尼系数降低对总和生育率提升的促进作用更为显著。

当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,要在共同富裕目标推动下实现人口高质量发展。在从中高收入向高收入迈进过程中,如何在持续提高生育质量的同时合理提高生育率是亟待解

决的难题。借鉴欧盟的经验,可得到如下启示:第一,要持续推动经济保持中高速增长,不断提升居民实际可支配收入,为持续提高生育质量提供坚实的物质基础。欧盟地区的生育率回升是在地区城镇化完成、人均GDP达到3万美元以上、社会保障较为完善、生育政策有效对接家庭需求等条件下出现的,而目前中国的人均收入水平距离欧盟地区尚有较大差距。在开放经济条件下,人们对生育质量的追求具有溢出效应,发达地区生育质量的提高也会一定程度提高欠发达地区的生育成本,导致欠发达地区家庭生育行为的收入约束增强。因此,要通过经济高质量发展加快缩小与发达国家的收入差距,进而为生育质量的普遍提升提供物质条件。第二,要加大收入分配调节力度,有效解决相对贫困问题,不断缩小居民收入差距,并降低低收入家庭的占比。改革开放后,随着经济的持续高速增长,中国的基尼系数整体上呈现先上升后下降的趋势,但目前仍处于较高水平。因此,在继续推动经济高质量发展的同时,也要着力于收入分配调节,有效提升中低收入家庭的相对收入以减轻其生育行为受到的收入约束,进而推动整体生育率回升。第三,要进一步完善社会保障制度,增加社会保障支出,并强化生育支持。有效的社会保障措施,特别是女性生育保障、育儿福利等生育支持政策,是支持生育率回升的重要措施。相比欧盟地区,中国的社会保障水平相对较低,生育支持力度也较弱,这可能导致家庭出于对未来经济不确定性的担忧而降低生育数量,不利于整体生育率回升。因此,社会保障制度应根据发展阶段和居民需求的变化及时进行调整,目前应适当加大生育支持力度,有效降低社会平均生育成本,进而在保证生育质量持续提升的同时促进生育率回升。

本文仅对欧盟地区的基尼系数和社会保障支出与总和生育率的关系进行了实证检验,但由于发展阶段、文化传统以及生育观念的不同,不同的国家和地区可能具有异质性表现,因而欧盟地区经验在其他地区的适用性还有待检验。进一步的研究可进行地区和国家的比较分析,包括欧盟国家之间的比较以及一国内不同地区之间的比较,进而得到更为丰富的经验证据,为不同国家和地区在低生育率阶段的生育率回升提供更具针对性的经验借鉴和政策启示。

参考文献:

- [1] 毛雁冰,李丹慧.人口老龄化与人力资本提升在经济增长中的对冲效应研究[J].西部论坛,2021(1):59-68.
- [2] 罗淳,宋晓莹.“后计生”时代的中国家庭生育抉择与政策转向[J].云南师范大学学报(哲学社会科学版),2020(2):84-90.
- [3] 刘英子.发达国家生育率下降的原因及其政策启示[J].金融经济,2014(20):149-150.
- [4] 郭凯明,余靖雯,龚六堂.家庭隔代抚养文化、延迟退休年龄与劳动力供给[J].经济研究,2021(6):127-141.
- [5] 王丰.全球化环境中的世界人口与中国的选择[J].国际经济评论,2010(6):70-80+5.
- [6] VARVARIGOS D. A theory of demographic transition and fertility rebound in the process of economic development[R]. Working Paper, No. 13/19, 2013.
- [7] KUZNETS S. Economic growth and income inequality[J]. American Economic Review, 1955, 45(1), 1-28.
- [8] AHLUWALIA M S. Inequality, poverty and development[J]. J Dev Econ, 1976, 3(4):307-342.
- [9] LEE B S. The effects of income level, income distribution, education and urbanization on fertility rates among 28 administrative regions of China[J]. Korea Journal of Population&Development, 1990, 19(1):91.
- [10] REPETTO R C. Relationship of the size distribution of income to fertility and the implications for development policy[R]. Cambridge Massachusetts Harvard University Center for Population Studies, 1974.
- [11] DYSON T, MURPHY M. The onset of fertility transition[J]. Population and Development Review, 1985, 11(3):399-440.
- [12] PEROTTI R. Growth, income distribution and democracy: What the data say[J]. Journal of Economic Growth, 1996, 1(2):149-187.
- [13] BECKER G S, TOMES N. Human capital and the rise and fall of families[J]. NBER Chapters, 1994, 4(3, Part 2):S1-

S39.

- [14] DOEPKE M, AZARIADIS W, COLE H, et al. Inequality and growth: Why differential fertility matters [J]. *American Economic Review*, 2003, 93(4): 1091-1113.
- [15] PUHAKKA M, VIREN M. Social security, saving and fertility [J]. *Finnish Economic Papers*, 2012, 25(1): 28-42.
- [16] ZHANG J, ZHANG J-S. How does social security affect economic growth? Evidence from cross-country data [J]. *Journal of Population Economics*, 2004, 17(3): 473-500.
- [17] BOLDRIN M, DE NARDI M, JONES L. Fertility and social security [J]. *Journal of Demographic Economics*, 2015, 81(3): 261-299.
- [18] CIGNO A, ROSATI F C. The effects of financial markets and social security on saving and fertility behaviour in Italy [J]. *Journal of Population Economics*, 1992, 5(4): 319-341.
- [19] 刘子兰, 陈一格, 沈毓赞. 养老保险与生育率: 基于 OLG 模型的理论分析与实证检验 [J]. *湖南师范大学社会科学学报*, 2015(4): 13-21.
- [20] 王天宇, 彭晓博. 社会保障对生育意愿的影响: 来自新型农村合作医疗的证据 [J]. *经济研究*, 2015(2): 103-117.
- [21] OLÁH L S, BERNHARDT E M. Sweden: Combining childbearing and gender equality [J]. *Demographic Research*, 2008, 19: 1105-1143.
- [22] BJÖRKLUND A. Does family policy affect fertility? Lessons from Sweden [J]. *Journal of Population Economics*, 2006, 19(1): 3-24.
- [23] TOULEMON L, PAILHÉ A, ROSSIER C. France: High and stable fertility [J]. *Demographic Research*, 2008, 19(16): 503-556.
- [24] PAILHÉ A, SOLAZ A. The Influence of employment uncertainty on Childbearing in France: A tempo or quantum effect? [J]. *Demographic Research*, 2012, 26: 1-40.
- [25] 王维国, 刘丰, 胡春龙. 生育政策、人口年龄结构优化与经济增长 [J]. *经济研究*, 2019(1): 116-131.
- [26] 陈梅, 张梦哲, 石智雷. 国外生育支持理论与实践研究进展 [J]. *人口学刊*, 2021(6): 54-67.

Adjustment of Income Distribution, Improvement of Social Security and Rebound of Fertility Rate: EU Experience and Enlightenment in the Stage of Low Fertility Rate

WANG Cong-lei, LUO Chun

(School of Economics, Yunnan University, Yunnan 650091, Kunming, China)

Abstract: At present, China has entered a low-fertility society, and the continuous low fertility rate and the labor supply structure problems caused by it have attracted increasing attention. Theoretically, the equalization of income distribution and the strengthening of social security to support fertility will promote an increase in fertility. However, the existing literature lacks empirical analysis on the impact of income distribution and social security expenditure on fertility in the low fertility stage.

The fertility transition from the high-fertility stage to the low-fertility stage is mainly due to the change of people's concept of fertility from the pursuit of fertility to the pursuit of fertility quality, and the continuous increase in fertility costs caused by the pursuit of fertility quality has become one of the important factors that inhibit fertility. In particular, the fertility behavior of low-income families is subject to greater income constraints, so their actual number of children is lower than the potential willingness to have children. The

equalization of income distribution not only reduces the proportion of low-income families in the whole society, but also reduces the income constraints of low-income families' reproductive behavior by narrowing the income gap, thereby promoting the overall fertility rate; based on people's demands for high-quality fertility and the goal of optimizing the structure of labor supply, the improvement of social security that strengthens fertility support will reduce the average fertility cost of society, thereby promoting the overall fertility rate. The EU entered the low fertility stage earlier and there was a certain fertility recovery, this paper takes the 27 EU countries from 2000 to 2020 as a sample of empirical analysis and finds that on the whole, the Gini coefficient of the sample countries is significantly negatively correlated with the total fertility rate, while social security expenditures are significantly positively correlated with the total fertility rate; as the total fertility rate increases, the promotion effect of the Gini coefficient reduction on the increase in the total fertility rate has changed from not significant to significant and continues to increase, while the promotion effect of increased social security expenditure on the increase in total fertility has been significant at different fertility levels; the impact of Gini coefficient and social security expenditure on the total fertility rate has a mutually reinforcing interaction effect, that is, the decrease of the Gini coefficient will strengthen the promotion effect of the increase of social security expenditure on the increase of the total fertility rate, and the increase of social security expenditure will also strengthen the promotion effect of the reduction of the Gini coefficient on the improvement of the total fertility rate.

Compared with the existing literature, this paper expands and deepens this study mainly from the following aspects: on one hand, the empirical analysis in the EU region provides empirical evidence that the equalization of income distribution and the improvement of social security can significantly promote the increase of fertility in the low-fertility stage; on the other hand, through quantile test and interaction effect analysis, the mechanism of Gini coefficient and social security expenditure affecting total fertility rate was further clarified.

This paper reveals that in the low fertility stage, the fertility rate can be increased by adjusting income distribution and improving social security, which is conducive to the realization of high-quality fertility and population development in the promotion of common prosperity. On the basis of providing material guarantees for the continuous improvement of fertility quality through high-quality economic development, we should continue to narrow the income gap and increase fertility support, thereby effectively increasing the overall fertility rate.

Key words: low fertility rate; income distribution; Gini coefficient; social security; fertility support; European Union

CLC number: F036; C923; C913.7 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2022)02-0078-16

(编辑:夏 冬)