### 家庭支持政策对总和生育率的影响研究

程丹丹, 唐加山\*

南京邮电大学理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年4月17日; 录用日期: 2023年5月9日; 发布日期: 2023年5月17日

#### 摘要

生育率是生育行为的统计结果,为了研究家庭支持政策对生育行为的影响以探讨能否通过制定相应政策提高总和生育率的可能性问题,该研究收集了经合组织35个国家2010~2017年的面板数据,采用系统GMM方法量化分析不同家庭支持政策对总和生育率的影响。结果表明:家庭现金补助对生育率起显著正向作用,k-means聚类分析发现,"社会民主模式"下的现金补助方式效果更稳定。然而,结合世界208个国家人均GDP分析显示,在高收入国家群体中,家庭现金补助政策对总和生育率发挥的作用效果小,家庭现金补助金额占GDP的比值每提高1个百分点,总和生育率提高2.1个千分点。另外,家庭实物与服务福利对总和生育率无显著影响。

#### 关键词

系统GMM,家庭支持政策,总和生育率,k-Means聚类,社会民主模式

# Study of the Impact of Family Support Policies on the Total Fertility Rate

#### Dandan Cheng, Jiashan Tang\*

College of Science, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Apr. 17<sup>th</sup>, 2023; accepted: May 9<sup>th</sup>, 2023; published: May 17<sup>th</sup>, 2023

#### **Abstract**

Fertility is the statistical result of fertility behavior. In order to study the impact of family support policies on fertility behavior to explore the possibility of raising the total fertility rate by formulating corresponding policies, this study collected panel data from 35 OECD countries between 2010 and 2017, and quantitatively analyzed the impact of different family support policies on the

\*通讯作者。

文章引用: 程丹丹, 唐加山. 家庭支持政策对总和生育率的影响研究[J]. 应用数学进展, 2023, 12(5): 2159-2171. DOI: 10.12677/aam.2023.125220

total fertility rate by using systematic GMM method. The results show that family cash subsidies have a significant positive effect on fertility, and the k-means clustering analysis shows that the effect of cash subsidies in the "social democratic model" is more stable. However, combined with the analysis of per capita GDP of 208 countries in the world, in the group of high-income countries, the effect of family cash subsidy policy on the total fertility rate is small. For every 1 percentage point increase in the ratio of family cash subsidy to GDP, the total fertility rate will increase by 2.1 thousandths. In addition, family benefits in kind and services have no significant impact on the total fertility rate.

#### **Keywords**

System GMM, Family Support Policies, Total Fertility Rate, k-Means Clustering, Social Democratic System

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

#### 1. 引言

第七次全国人口普查数据公布我国 2020 年总和生育率为 1.3 [1],低于生育"安全区域",因此对低生育率后果的担忧激发了公众和政界对可能提高生育率政策的兴趣。西方福利国家较早注意到了低生育问题并引起了足够的重视,20 世纪 60 年代西方国家总和生育率迅速下降,西方学者们认为低生育率的出现与两波社会变化有关,两波社会变化对年轻人在就业、福利上的改变直接延缓了家庭的形成,因此解决低生育率问题的可能办法在于对家庭提供更大的保障[2]。特别是第二次人口转型后西方福利国家将家庭政策纳入了重点关注领域,要求家庭政策在保证福利的同时,更加注重生育[3] [4]。

西方福利国家主要是通过家庭现金补助、家庭实物与服务福利、税收补贴、产假等家庭支持政策来平衡家庭与社会变化。近年来关于家庭支持政策有效性的研究越来越多[5] [6] [7],研究中多表明生育子女的显性成本和隐性成本的增加是总和生育率下降的关键驱动因素[8]。而家庭现金补助、家庭实物与服务福利政策作为减少生育成本的手段,也成为了家庭政策中的研究重点,理论上而言两者均被认为是提高生育率的有效手段。朱荟等学者前期分析了欧洲 15 个国家家庭政策与生育意愿关系时,发现年龄与现金补贴的交互效应对是否生育孩子意愿存在显著影响,托育服务对生育意愿决策存在显著影响[9]。然而现实中生育意愿并不等于实际生育行为,两者之间往往存在很大差异。

#### 2. 文献综述

在经济学理论中,孩子是作为一个特殊的商品被看待,生育直接成本与机会成本是生产'商品'时投入的巨大资本[10]。现金补助及实物与服务福利则是通过对家庭生育投入资本的补助来刺激生育率的支持政策,对于这种补助政策对生育率的作用机制,国内外学者进行了大量研究。Adrian Kalwij (2010)应用拓展经验模型对 16 个西欧国家分析,研究结果发现增加家庭政策的支出,帮助妇女将家庭与就业结合,对生育产生了积极的反应[11]。Cohen (2013)根据以色列国家统计局的数据研究发现,在所有宗教和民族群体中,生育率存在显著的价格效应[12]。Nelly El-Mallakh (2018)在考察了 2014 年法国家庭政策改革对生育选择和男女劳动力供给影响时,研究结果表明,没有资格获得任何儿童家庭津贴会降低家庭层面的出生概率[13]。

而国内学者对这方面的研究相对匮乏。彭姣(2019)等首先从收入水平与总和生育率关系研究,研究发现收入水平与总和生育率存在相关关系,低收入国家两者关系不明显,高收入国家两者呈现正向关系[14]。 茅倬彦(2021)等对欧洲生育支持政策进行定向比较分析,分析提出对于经济发达地区,大力发展儿童照料设施和有针对性的育儿津贴可以稳定生育率[15]。朱荟(2021)分析了欧洲 15 个国家的宏观家庭政策对生育决策影响时,提出托育服务对欧洲生育意愿存在显著正向影响[9]。但他们的研究中均未从宏观层面上涉及到家庭支持政策对总和生育率的量化分析,并且分析中也并未考虑到变量的内生性问题,而遗漏的相关因素很有可能导致估计结果的偏差。因此本文的贡献主要有以下两点:第一,目前家庭支持政策的分析多基于理论(陈梅,2021) [16]出发,家庭支持政策对生育率的量化分析较少,本文的量化分析直观的解释了当前家庭现金补助投入、家庭实物与服务福利投入对总和生育率的影响。第二,就研究方法角度而言,本文应用了可以克服变量内生性问题的系统 GMM (广义矩方法)模型,提高了研究结论的可信性。

#### 3. 数据及研究方法

#### 3.1. 数据来源

本文面板数据中共包含 35 个国家,8 个特征属性,每个国家含 2010~2017 共8 年的历史数据。数据中的因变量总和生育率,控制变量 0~14 岁人口比例、15~64 岁人口比例、女性与男性比、城镇化率来源于世界银行(The World bank)世界发展数据库,家庭支持政策中包含的家庭现金补助、家庭实物与服务福利资料数据来源于经合组织家庭数据库(OECD database),控制变量人类发展指数取自世界联合国数据库(UN database)。另外,文中所选用的世界 208 个国家人均 GDP 数据源自世界银行世界发展数据库。

#### 3.2. 数据变量

#### 3.2.1. 因变量

研究主要关注不同的家庭支持政策对总和生育率的影响作用。因此,该研究因变量设置为总和生育率即一个国家或地区的单个育龄妇女平均生育子女数。

#### 3.2.2. 自变量

该研究从国家宏观层面研究家庭支持政策对总和生育率的影响。研究中的自变量包括核心解释变量 和控制变量两类变量。变量解释表见表 1。

**Table 1.** Variable interpretation table 表 1. 变量解释表

变量	符号	含义
因变量	TFR	总和生育率
	cash	家庭现金补助
核心解释变量	services	家庭实物与服务福利
控制变量	hdi	人类发展指数
	ratio <sub>1</sub>	0~14 岁人口比例
	ratio <sub>2</sub>	15~64 岁人口比例
	$\operatorname{ratio}_{\operatorname{gender}}$	0~65 岁女性与男性比值
	urbanrate	城镇化率

由表 1 可知本文核心解释变量设置如下:

家庭现金补助福利:向有子女的家庭提供与儿童有关的现金转移(现金福利),福利内容包括儿童津贴,提供给单亲家庭的收入补助金以及育儿假期间的公共收入补助金。该研究中的家庭现金补助福利通过占GDP百分比形式呈现。

家庭实物与服务福利:包括直接资助和补贴儿童保育和早期教育设施的提供者通过向父母支付专项款项提供公共儿童保育支助,为有需要的家庭提供的中心设施和家务助理服务。同样家庭实物与服务福利数据也通过占GDP百分比形式呈现。

控制变量为人类发展指数、0~14 岁人口比例、15~64 岁人口比例、女性与男性比值、城镇化率。 变量描述性统计见表 2。

**Table 2.** Descriptive statistics of variables **表 2.** 变量描述性统计表

Variables	N	Mean	sd	min	max
country	280	18	10.12	1	35
year	280	2014	2.295	2010	2017
TFR	280	1.68	0.352	1.05	3.11
cash	280	1.23	0.619	0.05	3
services	280	0.91	0.55	0.07	2.49
$ratio_1$	280	17.18	3.748	12.81	29.51
$ratio_2$	280	66.35	2.435	60.08	73.41
${\rm ratio_{gender}}$	280	1.04	0.046	0.98	1.18
hdi	280	0.88	0.046	0.68	0.96
urbanrate	280	76.73	12.1	52.66	97.96

#### 3.3. 研究方法

#### 3.3.1. 系统 GMM

常见的面板数据回归模型是固定效应模型和随机效应模型,但是这两种模型均不适用于动态面板数据。因此,Blundell 和 Bond 两人于 1998 年提出了系统 GMM 方法,系统 GMM 方法有助于内生性问题的解决,并且该方法在存在单位根的情况下分析结果同样有效[17] [18]。系统 GMM 模型将被解释变量的滞后项作为解释变量引入到回归模型,使得模型具有动态解释能力,从而修正未观察到的个体异质性、不可观测变量偏差、测量误差和潜在的内生性问题。具体原理如下。

常见的静态面板基本公式如式1所示:

$$y_{it} = x'_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

但当面板回归具有动态特征时,静态面板无法消除固定效应,需要进行差分,差分回归方程如下所示,

$$\Delta y_{it} = \phi \Delta y_{it-1} + \Delta x_{it}' \beta + \Delta \varepsilon_{it}$$

在应用差分时会降低信噪比,但当变量相关性很高时会出现存在弱工具变量问题,因此将水平回归 和差分方法结合。定义样本矩阵

$$\boldsymbol{X}_{i} = \begin{pmatrix} X_{i}^{*} \\ X_{i}^{z} \end{pmatrix}, \, \boldsymbol{y}_{i} = \begin{pmatrix} y_{i}^{*} \\ y_{i}^{L} \end{pmatrix},$$

其中,\*表示样本变换(如差分), L表示水平值

给定变换矩阵 $H_i$ , 定义

$$Q_{xz} = \sum_{i} X_{i}' Z_{i}, Q_{zy} = \sum_{i} Z_{i}' y_{i}, W = Q_{xz} A Q_{xz}'$$
$$A = \left(\sum_{i} Z_{i}' H_{i} Z_{i}\right)^{-1},$$

Z,表示所有工具变量构成的矩阵。则回归系统的 GMM 估计值是

$$\widehat{\boldsymbol{\theta}} = \boldsymbol{W}^{-1} \boldsymbol{Q}_{yz} \boldsymbol{A} \boldsymbol{Q}_{zy}$$

动态面板基本回归如式1所示。

$$y_{it} = \phi y_{it-1} + x_{it}' \beta + \mu_i + \varepsilon_{it}, \tag{1}$$

其中, $\beta$ 表示系数, $\mu$ 。表示个体固定效应, $\varepsilon$ 。表示残差项且与所有回归变量无当期相关性。

#### 3.3.2. K 均值聚类

K 均值聚类是基于样本集合划分的聚类方法,其主要是通过不断的迭代取离种子点最近均值的算法。 K 均值聚类具体流程步骤如下:

- 1) 从数据集中随机选取 k 个数据点作为初始质心  $a_i$  (i=1,2,3...,k)
- 2) 计算所有样本点 $b_i$  ( $j=1,2,3,\dots,n$ ) 到质心 $a_i$  的欧式距离

$$E_d(j,i) = \sqrt{b_i^2 - a_i^2}$$

- 3) 根据欧式距离,将该样本点划分至距离最小的质心的簇
- 4) 平均值代表更新后各簇的质心值

$$a_i = \frac{1}{n_i} \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

n. 表示每一簇的样本点个数

5) 重复 2~4 的步骤,直至质心值不再变化。

#### 4. 实证分析

#### 4.1. 模型构建

现实社会中存在多种因素影响着总和生育率,如收入、受教育程度等都会产生对女性生育行为的影响从而带来生育率的改变。因此本文在量化分析家庭现金补助、家庭实物与服务福利对生育率的动态影响时,将其他不可观测变量导致的结果转化为内生性因素所产生的影响。本文计量模型设定如式(2),家庭现金福利和家庭实物与服务福利变量值表示如式(3)、式(4)。

$$TFR_{it} = \beta + \beta_0 TFR_{it-1} + \beta_1 cash_{it} + \beta_2 cash_{it-1} + \beta_3 services_{it} + \beta_4 services_{it-1} + \beta_5 hdi + \beta_6 ratio_1 + \beta_7 ratio_2 + \beta_8 ratio_{gender} + \beta_9 urbaneate + w_i + \varepsilon_{it}$$
(2)

$$cash = \frac{家庭现金补助总额}{\text{GDP总额}}$$
(3)

## $services = \frac{家庭实物与服务福利总额}{GDP总额}$ (4)

#### 4.2. 实证分析结果

表 3 给出 VIF (方差膨胀因子)和 1/VIF (容忍度)来判断变量是否存在多重共线性问题,结果显示所有变量的 VIF 值均小于 10,因此变量之间不存在多重共线性,表明在拟合过程中不会高估方差,参数估计量有效。表 4 列出了在固定效应和系统 GMM 模型下家庭支持政策对总和生育率的影响,同时考虑到固定效应会使因变量存在内生性问题,因此本文在使用固定效应模型时未引用因变量的滞后项。模型 1 和模型 2 显示了控制变量不存在或存在时两种家庭支持政策对生育率的影响,结果显示当期现金补助在 5%的显著性水平下显著,且对生育率呈现正向作用。两个模型的家庭现金补助对生育率的影响系数也接近。加入控制变量的固定效应模型结果显示家庭现金补助占 GDP 的百分比提高变动 1%,总和生育率提高 1.8‰,未加入控制变量的固定效应模型结果显示家庭现金补助占 GDP 的百分比提高变动 1%,总和生育率提高 1.9‰。而当期的家庭实物与服务福利对生育率未产生显著性影响。

为了解决研究中所存在的内生性问题,本文进一步采用了前文中所提到的系统 GMM 模型。表 4 的模型 3 中列出了系统 GMM 模型构建结果。输出结果中模型的  $\mathrm{chi}^2$  值为 0,模型整体通过了检验。AR(1) (一阶自相关)检验 p 值小于 0.001,模型通过一阶自相关检验,AR(2) (二阶序列相关)检验 P 值大于 0.01,模型通过二阶序列不相关的检验。最后一行对模型的工具变量设置进行检验,Hansen 检验不显著通过了过度识别检验,工具变量设置有效。系统 GMM 模型结果显示当期家庭现金补助占据 GDP 的百分比值提高 1%,总和生育率提高 2.1‰。另外,当期家庭实物与服务福利对生育率的影响不显著。并且在固定效应模型与系统 GMM 回归模型中滞后一期的家庭实物与服务福利对总和生育率起着反向作用,且回归系数接近。同时由于  $\beta_0$  小于 1,因此可知在国家层面上,政府提供的家庭现金补助对总和生育率具有长期效应。

**Table 3.** Multicollinearity test 表 3. 多重共线性检验

Variable	VIF	1/VIF
cash	1.12	0.89
services	1.44	0.69
hdi	2.38	0.42
ratio <sub>1</sub>	1.8	0.56
$\mathrm{ratio}_2$	1.84	0.54
$\mathrm{ratio}_{\mathrm{gender}}$	2.47	0.40
urbanrate	2.21	0.45
Mean VIF	1.89	0.53

**Table 4.** Model estimation results 表 4. 模型估计结果

	模型 1 (Fe)	模型 2 (Fe)	模型 3 (system GMM)
I TED			0.919***
L.TFR			(-0.099)

ied			
cash	0.196**	0.184**	0.209**
	(-0.069)	(-0.062)	(-0.095)
L.cash	-0.089	-0.064	-0.185**
L.Casii	(-0.064)	(-0.06)	(0.080)
	0.114	0.094	0.296
services	(-0.071)	(-0.081)	(-0.186)
L.services	-0.139 <sup>*</sup>	-0.130*	-0.323 <sup>*</sup>
L.services	(0.081)	(-0.074)	(-0.191)
4:-		0.093*	0.008
ratio <sub>1</sub>		(-0.042)	(0.009)
4:		0.021	-0.002
ratio <sub>2</sub>		(-0.035)	(0.005)
4: -		0.432	0.513
ratio <sub>gender</sub>		(-2.064)	(0.461)
		-0.013	0.341
hdi		(-0.519)	(0.638)
		-0.006	-0.001
urbanrate		(0.026)	(-0.001)
agnatant	1.586***	-1.456	-0.719
constant	-0.082	(0.013)	(1.296)
Chi <sup>2</sup>			0
AR(1)-p			0.001
AR(2)-p			0.872
Hansen-J			0.535

注: ()内的数值表示聚类到国家下的稳健标准误,\*\*\*,\*\*,\*分别表示变量在 1%、5%和 10%水平下显著性,L 表示变量滞后一期。

#### 4.3. 稳健性分析

本文通过应用固定效应(Fe)模型和系统 GMM 模型进行对比分析进而验证模型的稳健性。从表 4 中模型 1 至模型 3 的分析结果显示来看,当期现金补助对总和生育率的影响显著为正,且三个模型的回归系数接近。滞后一期的家庭实物与服务福利对当期总和生育率显著为负。两个模型分析结果一致,说明本文的实证分析结果具有稳健性。

#### 4.4. 家庭现金补助分析

固定效应模型与系统 GMM 模型分析结果均显示,家庭现金福利对生育行为具有显著影响,系统 GMM 模型结果表明家庭现金补助金额占 GDP 的比值每提高 1 个百分点,总和生育率提高 2.1 个千分点。该结果亦说明了虽然家庭现金补助对总和生育率存在影响但是影响作用较小。因此,本文对经合组织国家家庭现金补助政策作用效果较小的原因展开进一步的研究。生育成本一直是影响生育率因素中的研究

重点,因而本文从收入角度入手分析在国家层面上家庭现金补助政策为何对经合组织国家生育率影响作用较小。该研究选取了世界 208 个国家 2015 年的人均 GDP 数据并展开分析,分析结果见图 1 与表 5。

由世界银行提供的 208 个国家人均 GDP 排序图与经合组织 35 个国家人均 GDP 基本现状表显示,经合组织中近 58%的国家人均 GDP 在世界排名前 40 名以内,近 80%的国家人均 GDP 排名前 60,最高人均 GDP 为 123514.20 美元,最低为 9616.6 美元。综上而言,经合组织国家多是高收入的发达国家,国家整体经济发展迅速,国民生活水平高。基于此,我们认为高收入水平是致使家庭现金补助政策对经合组织国家总和生育率影响作用小的重要原因之一。

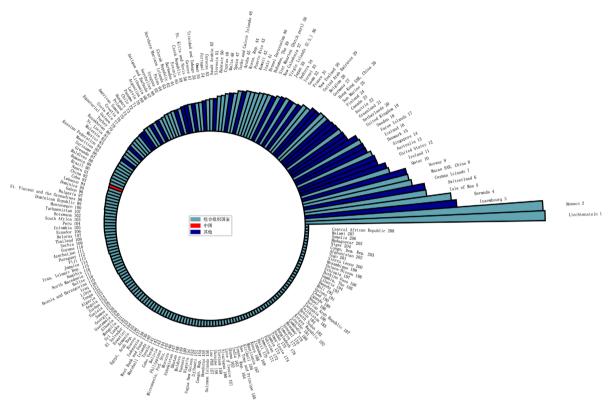


Figure 1. Ranking chart of world GDP per capital 图 1. 世界人均 GDP 排序图

**Table 5.** The basic situation of per capita GDP in 35 OECD countries 表 5. 经合组织 35 个国家人均 GDP 基本现状

排名	排名/占比	人均 GDP (\$)
最高排名	3	123514.20
最低排名	83	9616.65
世界排名前 40	58%	
世界排名前 60	80%	

#### 4.5. 家庭现金补助分析

通过上文分析可知家庭现金补助这种直接的政策形式对实际生育行为仍具有一定的显著性影响,而我国作为发展中国家,家庭现金补助政策在我国可能呈现更大的活力。在经合组织国家家庭政策长期的

发展历程中,伴随着地理环境的变化家庭现金补助政策形成了不同模式并保有各自的特点,其特点见表 6。本文对经合组织 35 个国家 2010~2017 年平均总和生育率进行 k-means 聚类,聚类结果见表 7。

**Table 6.** Features of the cash subsidy policy for industrialized families 表 6. 工业化家庭现金补助政策特点

家庭政策类型	现金补贴的供给水平	特点	典型国家
社会民主模式		普适性的家庭支持政策,高度支 持父母工作,倡导性别平等。	芬兰、瑞典、丹麦、挪威
保守主义模式	福利水平中上,大部分倾向于 性别分工。	· 适中的家庭支持政策力度,倾向 于传统的劳动力市场。	奥地利、德国、爱尔兰、法国
南欧模式	家庭现金补助水平较低。	福利水平较低,缺乏最低收入保 障。	西班牙、葡萄牙、意大利
自由主义模式	福利总体水平较低, 倾向于弱势家庭。	对家庭的支持力度低。	英国、瑞士、日本

资料来源: Gauthier, A. H. (2002) Family policies in industrialized countries: Is there convergence? Population, 57(3): 447-474 [6].

通过对表 6 与表 7 的综合分析,综合分析见图 2。我们发现以南欧模式为基础的国家总和生育率多低于 1.5,处于生育非"安全区域",秉持保守主义模式与自由主义模式的代表国家在总和生育率上表现出了较大的生育差异,实际生育行为呈现出了不稳定的局面,而采用社会民主模式的国家总和生育率整体稳定,多保持在 1.7~1.8 的范围内。在四种家庭支持政策模式对比中可知,提倡普惠、力度适中、性别平等的社会民主模式下的家庭现金补助政策是长期提高生育率较为稳定的手段,其表现效果最佳。

#### 4.6. 家庭实物与服务福利分析

家庭实物与服务福利对整体实际生育行为未起到显著的影响作用。但基于前人研究发现托育服务对于个人的生育意愿存在着影响而言,实际生育行为与生育意愿未达到一致。基于此,我们进一步发现,与现金补助的投入相比,目前家庭实物与服务福利的投入力度还远远不够。家庭现金补助投入和家庭实物与服务福利投入对比如图 3 所示。在图中发现 35 个国家中丹麦、芬兰、冰岛、挪威、瑞典、美国和韩国 7 个国家的家庭实物与服务福利投入力度高于家庭现金补助,其余多数国家都远远的低于现金补助金额。因此对于家庭实物与服务福利投入力度大小对实际生育行为的影响还有待进一步的研究。

**Table 7.** Fertility cluster analysis 表 7. 生育率聚类分析

国家	平均生育率	类别
Belgium	1.750	1
Denmark	1.745	1
Finland	1.709	1
Netherlands	1.700	1
Norway	1.783	1
Switzerland	1.528	1
Canada	1.578	1

Continued		
Czechia	1.531	1
Slovenia	1.576	1
Luxembourg	1.504	1
Estonia	1.590	1
Latvia	1.554	1
Lithuania	1.611	1
Israel	3.063	2
France	1.978	3
Iceland	1.921	3
Ireland	1.914	3
Sweden	1.880	3
England	1.840	3
America	1.856	3
New Zealand	1.995	3
Australia	1.849	3
Mexico	2.255	3
Turkey	2.108	3
Austria	1.469	4
Germany	1.443	4
Spain	1.325	4
Korea	1.204	4
Japan	1.420	4
Greece	1.359	4
Hungary	1.376	4
Italy	1.373	4
Portugal	1.311	4
Slovak	1.412	4
Poland	1.329	4

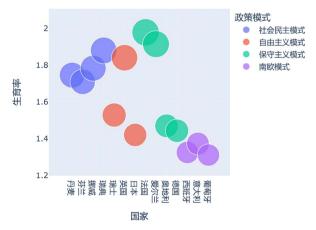


Figure 2. Comparative analysis of policy models 图 2. 政策模式对比分析图

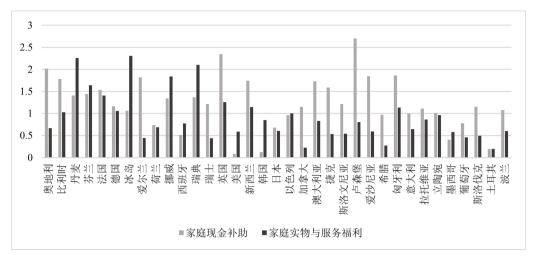


Figure 3. Comparison of investment in family support policies 图 3. 家庭支持政策投入对比

#### 5. 结论与讨论

#### 5.1. 结论

基于经合组织 35 个国家 2010~2017 年家庭支持政策和生育率数据,在考虑内生性问题的基础下,以系统 GMM 模型量化分析了家庭现金补助、家庭实物与服务福利对总和生育率的影响。通过系统 GMM 分析、稳健性检验及 k 均值聚类分析,该研究的发现如下:

第一,家庭现金补助依旧未失去它对生育率的促进作用,政府在现金补助的投入上对提高生育率起着积极作用,家庭现金补助政策在国家层面上产生长期影响。

第二,经合组织国家家庭现金补助政策在发展历程中已形成了多种政策模式,但保守主义模式、南欧模式和自由主义模式的家庭现金补助支持政策带来的生育率效应不尽人意,而社会民主模式下所提倡的适中金额力度、普惠性、注重性别平等的家庭现金补助方式是较为有效、更为稳定的一种政策形式。

第三,家庭现金补助虽然对总和生育率发挥着正向显著作用,但对经合组织这样的高收入国家而言, 家庭现金补助政策对提高总和生育率的影响作用效果较小。

第四,相关学者们研究发现托育服务对生育意愿存在显著的影响,但研究国家拓展到整个经合国家范围内,在研究家庭实物与服务福利对具体生育行为影响时发现家庭实物与服务福利对实际生育行为并未产生显著影响,该结果表明了经合组织国家在家庭实物与服务福利方面的政策举措并未积极跟上民众的意愿,相较于现金补贴投入而言,该方面的投入力度较小,因此提高家庭实物与服务福利投入对生育行为的影响有待进一步的研究。

#### 5.2. 讨论

我国在 1949~1999 年这短短的 50 年时间内完成了西方国家跨越 200 年的人口转变历程。但过快的人口转变历程也使得我国更多、更深的人口问题开始暴露出来。面对日益暴露的家庭人口问题,我国的家庭支持政策还处于初步探索阶段,不具有系统性的政策体系。而西方国家早已经形成了完善的家庭支持政策系统体系。因此,尽管国情有所不同,但我国仍可以在学习中不断探索改进,建立适合我国家庭模式的政策体系。

首先,长期具备争议的家庭现金补助在实际生育行为中并未完全丧失它的效用。在高收入国家中,

家庭现金补助虽然发挥作用小,但依旧发挥着显著的正向作用,而我国作为一个发展中国家,人均 GDP 世界排名 92,人均 GDP 值 8016.4 美元,与经合组织国家最低值相差 1600.2 美元。因此家庭现金补助政策对促进我国生育率可能保有更大的活力。

其次,作为提高生育率的政策之一,我国可以走普惠一性别平等的社会民主模式下的家庭现金补助路线。普惠是指在我国福利水平较低的环境下,扩大家庭现金补助的受众人群。同时,我国应加以关注单亲家庭、残疾家庭等特殊群体,为这些困难群体与特殊群体自一孩时及时提供相应的帮助。因此普惠性的家庭现金补助可以先扩大补助范围,在之后的发展中再逐步调控补助金额。平等指性别平等,因为女性在职场上由于生育等问题会受到很大的市场歧视,从而导致就业难,待业等情况增加了家庭资金压力,因此我国要提高社会对女性的包容度。而为家庭提供现金补助,以社会压力缓解家庭压力,增加了女性生育信心。

虽然研究结果发现家庭现金补助对具体生育行为存在着积极的正向作用,但仅仅依靠家庭现金补助 政策发现该政策效用小且政府的资金压力大。未来我国制定生育政策在采用社会民主模式下的现金补助 时需要和其它政策共同作用。当前我国家庭正处于向现代化发展的转型期,家庭与社会逐步相融,家庭 成为了调控人口问题的一个关键点。在此情境下,我国未来的政策中应更加重视家庭发展,逐步建立适应我国国情的家庭支持政策。

另外,本文研究还可以从以下两方面进行拓展:一是本文仅研究的是经合组织国家,经合组织国家中多是高收入国家,因此家庭支持政策对收入偏低的国家生育率影响作用如何有待进一步探究。二是由于收集到的数据有限,本文可以针对家庭实物与服务福利在不同国家投入力度对生育率影响作用深入研究。

#### 基金项目

江苏省统计局科研项目(KZ0072421051)。

#### 参考文献

- [1] 国家统计局. 第七次全国人口普查主要数据结果新闻发布会答记者问[EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/zt\_18555/zdtjgz/zgrkpc/dqcrkpc/ggl/202302/t20230215\_1904005.html, 2021-05-11.
- [2] McDonald, P. (2006) Low Fertility and the State: The Efficacy of Policy. *Population and Development Review*, **32**, 485-510. https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2006.00134.x
- [3] Neyer, G. (2013) Welfare States, Family Policies and Fertility in Europe. In: Neyer, G., Andersson, G., Kulu, H., Bernardi, L. and Bühler, C., Eds., *The Demography of Europe*, Springer, Dordrecht, 29-53. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8978-6\_3
- [4] 盛亦男, 杨文庄. 西方发达国家的家庭政策及对我国的启示[J]. 人口研究, 2012, 36(4): 45-52.
- [5] Thévenon, O. and Luci-Greulich, A. (2013) The Impact of Family Policies on Fertility Trends in Developed Countries. *European Journal of Population*, **29**, 387-416. <a href="https://doi.org/10.1007/s10680-013-9295-4">https://doi.org/10.1007/s10680-013-9295-4</a>
- [6] Gauthier, A.H. (2002) Family Policies in Industrialized Countries: Is There Convergence? *Population*, **57**, 447-474. <a href="https://doi.org/10.3917/pope.203.0447">https://doi.org/10.3917/pope.203.0447</a>
- [7] 吴帆. 欧洲家庭政策与生育率变化——兼论中国低生育率陷阱的风险[J]. 社会学研究, 2016, 31(1): 49-72.
- [8] Sánchez-Barricarte, J.J. (2017) The Long-Term Determinants of Marital Fertility in the Developed World (19th and 20th Centuries): The Role of Welfare Policies. *Demographic Research*, 36, 1255-1298. <a href="https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.36.42">https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.36.42</a>
- [9] 朱荟, 陆杰华. 现金补贴抑或托幼服务? 欧洲家庭政策的生育效应探析[J]. 社会, 2021, 41(3): 213-240.
- [10] Vignoli, D., Bazzani, G., Guetto, R., Minello, A. and Pirani, E. (2022) Uncertainty and Narratives of the Future: A Theoretical Framework for Contemporary Fertility. In: Schoen, R., Ed., Analyzing Contemporary Fertility. The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis, Vol. 51, Springer, Cham, 25-47. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48519-1\_3

- [11] Kalwij, A. (2010) The Impact of Family Policy Expenditure on Fertility in Western Europe. *Demography*, 47, 503-519. https://doi.org/10.1353/dem.0.0104
- [12] Cohen, A., Dehejia, R. and Romanov, D. (2013) Financial Incentives and Fertility. *The Review of Economics and Statistics*, **95**, 1-20. <a href="https://doi.org/10.1162/REST">https://doi.org/10.1162/REST</a> a 00342
- [13] El-Mallakh, N. (2018) Rethinking Family Policies: Fertility Choices and the Labor Market in France. Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, UDS, Strasbourg, 1-30.
- [14] 彭姣, 毕忠鹏. 收入水平、家庭政策与生育率变化——西方的趋势和中国的挑战[J]. 南方人口, 2019, 34(1): 44-55.
- [15] 茅倬彦,王嘉晨,吴美玲. 欧洲生育支持政策效果的评估及启示——基于模糊集定性比较的分析[J]. 人口与经济, 2021(2): 13-26.
- [16] 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, 43(6): 54-67.
- [17] Ullah, S., Akhtar, P. and Zaefarian, G. (2018) Dealing with Endogeneity Bias: The Generalized Method of Moments (GMM) for Panel Data. *Industrial Marketing Management*, **71**, 69-78. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.010
- [18] Timmer, M.P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and DeVries, G.J. (2015) An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: The Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*, 23, 575-605. https://doi.org/10.1111/roie.12178