

# 试论经济发展在中国生育率 转变过程中的作用

彭希哲 黄娟

本世纪60年代起,生育革命开始在世界范围内进行。如果说50年代以前普遍的低生育率只是存在于西方发达国家,时至今日,除了撒哈拉以南非洲、南亚和部分拉美国家外,生育率转变已在广大的发展中国家开始进行,在一些国家和地区并已进入接近完成阶段。在转变过程中,对促成转变的主要决定因素的分析也就成为人口学研究的一个热点,出现了诸如人口转变理论、中间变量理论、代际财富流理论等众多学说和流派;然而,不论各种理论的出发点和注重面如何,经济发展在此间发挥的作用依然是一个最难达成共识而又无法回避的问题。本文根据1990年人口普查数据和解放40年来的有关人口和经济指标,对生育率转变与经济发展之间的关系作一初步分析。

## 一、中国生育率转变的基本趋势

我国生育率转变的萌芽初显于50年代后期,70年代经政府大力推进而加速,80年代总和生育率在已接近补偿水平后在波动起伏中仍有缓慢下降。在这之中,显著的地区和城乡差别是我国生育率转变的一个重要特征。50年代我国各地城乡妇女的生育水平基本类似,60年代中期以后,生育率差异逐渐增大,并在70年代达到最大值,此后生育水平的地区差别逐渐缩小但仍相当可观。

我国妇女生育行为的转变是一个逐渐扩散的过程。城市中教育水准较高的职业妇女率先实行节制生育,而其它阶层和广大农村妇女则落在其后;生育率的转化最早开始于大城市和部分沿海省份,并渐次扩散到内地和边远省区;总和生育率在上海等先进地区已达到世界最低水平,但在一些边远地区仍与高生育率国家的状况相似。我国城市生育率水平从60年代中期即开始下降,比农村早了将近10年;在整个80年代,我国城市总和生育率的平均值为1.5,而在农村仍高达2.8。当然,在中国这样一个尚未完全摆脱贫穷落后的国家里,即使是农村2.8的生育率水平也已经是一项了不起的成就。

## 二、资料选择和统计分析

就世界范围来说,中国是在经济发展相对落后的情况下出现生育率转变的,这对强调经济发展水平作用的传统的人口转变理论无疑是一种批判和挑战。但就中国国内生育率转变而言,经济发展水平的差异对不同地区、不同年代间生育率的动态变化发挥着显著的制约作用。一般说来,我国经济和文化发展水平较高的东部沿海地区的生育率大大低于西部省区,生育率转变也是前者早于、快于后者。社会经济条件的不同更是我国城乡生育水平差距悬殊的根本原因之一。许多学者的研究都证明了这一点。经常被研究者所忽视的是经济发展水平在生育率转变过程的不同阶段的作用存在明显的差异性。这种差异性不仅反映在作用的强度上,甚至体现在作用的方向上。

人们的生育行为是植根于传统的生育文化、生产和生活方式之中的。尽管个人或家庭的社会经济特征是重要的，但宏观的社会经济环境和生存条件对个体行为起着决定性的作用，这一点在中国这样一个以集体行为为基本社会规范的国家更为明显。也就是说，中国妇女生育行为的地区差异更多地是由她们所生活在其中的那个社会环境所决定。经济发展水平正是作为构成一个地区生育决策环境的主体要素之一制约着生育率的变动。

基于这样的认识，我们在进行生育率和经济发展相互关系分析时，选取人均国民收入和城乡居民消费水平这两个变量作为代表一个地区宏观和微观经济发展水平的基本指标。我们注意到，以单项指标来测定经济发展水平具有明显的局限性。由于受资料来源的限制，同时也由于本文的目的并不在于严格的计量分析，因而这种简化并不可能过多地影响分析的可靠性。

考虑到我国经济发展过程的曲折性，为排除个别特殊年份对整个分析结果的干扰和影响，这里以各省区1954—1955年间各有关变量（人均收入、消费水平和总和生育率）的算术平均值代表50年代的情况，以后各年代的数据以相同办法处理，最后加上1989年单个年份的资料。

从表1对各省分年代的变量数据进行的统计分析中可看出，人均国民收入、居民消费水平分年代各变量的均值随年代的推进而增加，这反映了经济发展的轨迹，其中80年代均值出现跳跃性增加，这是经济改革解放生产力、加速经济增长的结果。经济发展的同时，居民消费水平、人均国民收入分年代变量的方差、标准差随年代而递增，最高省区和最低省区的差距亦随年代日渐悬殊。这反映了全国各省区间经济发展的不平衡，而且这种不平衡性有随时间扩展的趋势。从总和生育率分年代变量的均值、方差、标准差数据看，总和生育率呈下降轨迹，其中最大的跌落出现在70年代。方差随年代增加，至70年代达到峰值，随后跌落，这反映了生育率转变在各省区间的平衡性，总和生育率在最高和最低省区的差距也于70年代悬殊最甚。总之，表1的结果反映了生育率转变及经济发展过程在全国各省区间的平衡发展特征。

表 1 对有关变量的统计分析

变 量	观测数	均 值	方 差	标 准 差	最 小 值	最 大 值
50年代人均消费水平	25	103.23	1724.71	41.53	54.50	221.00
60年代人均消费水平	25	135.29	2760.38	52.54	70.00	265.50
70年代人均消费水平	25	162.87	4317.98	65.71	68.50	365.50
80年代人均消费水平	25	417.39	22446.43	149.82	268.00	845.00
1988年人均消费水平	25	683.02	98118.33	313.24	289.16	1468.48
50年代人均国民收入	25	163.10	12421.84	111.49	65.50	536.00
60年代人均国民收入	25	222.75	28092.94	167.61	93.00	895.50
70年代人均国民收入	25	343.69	116388.91	341.16	100.00	1683.50
80年代人均国民收入	25	794.53	369288.57	607.69	344.50	3114.50
1990年人均国民收入	25	1719.32	1264651.3	1124.57	757.00	5406.00
50年代总和生育率	25	6.176	0.323	0.568	5.276	7.494
60年代总和生育率	25	6.036	0.835	0.914	2.554	6.987
70年代总和生育率	25	3.876	1.751	1.323	1.199	6.593
80年代总和生育率	25	2.280	0.559	0.748	1.050	3.930
1989年总和生育率	25	2.263	0.235	0.485	1.420	3.130

对总和生育率、城乡居民消费水平和人均国民收入所作的相关系数分析（见表2），初步揭示了经济发展水平与我国生育率之间转变的相互联系。50年代人均国民收入消费水平和总和生育率之间的线性相关性较小，但需特别注意的是所有相关系数均为正值，亦即经济发展水平较高的地方生育率反而较高。自60年代开始，各相关系数值明显大于50年代，但其间经历了高一低一高的波动，而以70年代为最低。更为重要的是经济发展水平与生育率之间已呈负相关的联系，经济发达地区的生育水平一般均较落后地区为低。表2数据未能证实经济发展对生育率水平的滞后作用。换句话说，一个年代的生育率水平主要受同一年代的经济发展水平的影响，经济发展的积累作用不很明显。在各年代中，人均国民收入（宏观经济指标）与生育率之间的相关系数都较人均消费水平（微观指标）为高。当然国民收入与消费水平之间存在非常密切的相关性，除个别年代外，两者相关系数均在0.9以上。

表 2 有关变量与总和生育率的相关关系

	1989年	80年代	70年代	60年代	50年代
1990年人均国民收入	-0.712				
1988年人均消费水平	-0.764				
80年代人均国民收入	-0.698	-0.621			
80年代人均消费水平	-0.732	-0.626			
70年代人均国民收入	-0.652	-0.575	-0.572		
70年代人均消费水平	-0.556	-0.458	-0.456		
60年代人均国民收入	-0.600	-0.506	-0.536	-0.816	
60年代人均消费水平	-0.516	-0.397	-0.335	-0.513	
50年代人均国民收入	-0.654	-0.559	-0.518	-0.725	+0.162
50年代人均消费水平	-0.574	-0.469	-0.430	-0.612	+0.133

对总和生育率，人均国民收入和人均消费水平这三个变量进一步作二元回归分析（见表3），其结果与相关系数分析多有相似之处。对50年代资料回归所得 $R^2$ 仅为0.031，且回归系数在统计上均无显著性。 $R^2$ 在其后以60年代为最高（0.73），即60年代各地经济发展水平的差异解释了73%左右的生育率差异，同时各回归系数均有较高的显著性。 $R^2$ 值在70年代曾有大幅度下降，并在80年代开始回升。为分析前期经济发展对生育率决定的滞后作用，我们以前十年人均国民收入和消费水平为自变量，对本期生育率作回归分析，其结果见于表3。分析结果与同期资料的回归基本一致，但 $R^2$ 值普遍较小，经济发展对生育率的滞后效应并不显著，与相关分析结果相似。

表 3 二元回归分析表

自变量	因变量：总和生育率				
	50年代	60年代	70年代	80年代	90年代
常量	6.175	6.449*(6.216)*	3.853*(4.257)*	3.308*(2.260)*	3.15*(3.187)*
人均国民收入	0.002	-0.006*(-0.012)*	-0.004(0.006)*	-0.0004(-0.002)*	-0.00003(-0.00008)
人均消费水平	-0.003	0.007*(0.017)*	0.008(0.007)	-0.002(0.004)	-0.001*(-0.002)
$R^2$	0.031	0.728(0.558)	0.352(0.315)	0.402(0.356)	0.585(0.538)
F	0.351	29.428(15.718)	5.972(5.060)	7.400(6.085)	15.503(12.801)

注：带\*号表示系数在5%水平以上显著。括号内是对前期经济发展指标与本期总和生育率作回归分析的结果。

综上所述，相关系数和回归分析均表明经济发展水平在宏观和微观层次上对我国各地生育率水平有显著的决定性作用，但在不同的发展时期和生育率转变的不同阶段，这种作用的程度和方向有很大的差异。以下对此作深入的探讨。

### 三、经济发展对生育率变动影响的阶段性特征

经济发展引致生育率下降是传统的人口转变理论的一个重要命题，但这一命题正日益受到挑战。生育率下降所需要的经济发展水平是一个相对的概念。西方各国在人口转变开始时的社会经济发展水平相差很大，而在经济发展水平较低的地方也能发生生育率转变则已被学术界普遍认同，中国生育率变动的经历就是一个最好的佐证。

当人们能够利用现代节育技术来调节和计划自身的生育行为时，生育才成为一种理智的选择，而这种选择主要受制于人们生活在其中的那个社会环境。经济发展水平是构成这一社会环境的主要的，但决不是唯一的因素。各种非经济的因素，诸如社会文化、组织制度、政策条令等也在其中发挥着作用。就经济因素本身而言，重要的不在于经济发展的绝对水平或绝对的富裕程度，而主要在于经济发展的模式，各种经济成分的比重以及对人们生活方式的影响程度等。

从本文前面所作的统计分析中可以清楚地看到经济发展对生育率的影响如何因其它（特别是计划生育）因素的干预而呈现阶段性的特征。

由于战后和平环境的出现，国民经济的恢复和发展，人民生活水平的提高，高生育率是我国各省区50年代的普遍现象，并于1957年达到峰值。虽然存在鼓励生育的倾向，但生育环境基本是自然状态的。微弱的相关性表明当时人们的生育行为受经济因素影响很小，而更多地是由传统的区域文化特征等非经济社会因素所决定。

我国自60年代初开始在城市和部分发达地区农村开展计划生育，良好的避孕节育服务和原本已存在的节育要求使这些地区的生育率迅速下降，从而使我国各地生育率差异在60年代逐渐拉大。此期经济发展水平和生育率之间较大的相关系数值和回归分析 $R^2$ 值一方面是经济发展作用的反映，另一方面则体现了选择性计划生育的影响。计划生育首先在经济发达地区开展，而较高的经济发展水平又为计划生育的成功提供了保证。

70年代以后计划生育在全国范围内普遍实行，人口政策对人们的婚育行为产生了强有力的制约作用。生育率在全国各地普遍下降，而不论当地的经济发展水平如何。当然，在生育率下降的速度和进程方面存在较大的地区差异。70年代人均国民收入、消费水平和总和生育率之间的相关性减弱恰恰说明前一时期经济发展促进生育率下降的优势正随着时间的推移和计划生育的开展而逐渐丧失，生育率转变已从一个近似自发的过程向政策引导的方向发展。

我国经济发展滞后对生育率转变的消极作用在80年代已日见明显。当大多数省区总和生育率都已降到较低水平以后，在现阶段计划生育政策和干预措施下，除少数省区外，生育率难有大幅度的进一步下降。计划生育对经济发展的依赖性不断加深，此时生育率的变动将主要通过社会经济发展影响人们的生育意愿，改变人们的生育需求来实现。这阶段经济发展水平与生育率变动之间的负向联系得以增强，并将可能在90年代更趋紧密。经济发展在生育率转变不同阶段作用强度的变动正说明了影响我国生育率下降之因素的多元性，而经济发展只能是众多影响因素中的一个。

### 四、宏观与微观经济因素的作用

本文将人均国民收入当作反映宏观经济发展水平的指标，而把城乡居民的消费水平视为

衡量家庭收入状况，或经济发展在微观层次上的体现。这种区分并不十分严谨，但基本上能反映我国各地区经济发展在宏观和微观层次上的不同特征。统计分析表明（见表1），消费水平指标无论在均值和标准差的变动上都小于人均国民收入指标的变动，亦即人们消费总量乃至消费结构的变动落后于国民收入的增长，而各地宏观经济发展的速度和不平衡性又均大于微观经济。

微观人口经济学以家庭作为生育决策的基本单位，通过对家庭收入和消费变化以及生育的成本效益分析来解释生育率的变动。但我们所作的统计分析表明，我国农民的消费水平与农村生育率之间几乎不存在线性相关关系。一个可能的解释是消费模式变动的滞后性。在仍以小农经济为主导的传统生产方式下，我国农民的生活方式和消费模式并未随收入水平的提高而有大的改观。农民增加的消费大部分是投向建房和婚丧喜事的开支之上，而与抚育孩子，特别是与人口素质提高相关的消费支出增长十分有限，这就大大削弱了经济发展在微观层次上对生育率的影响力。

在不完全或不完善的市场经济条件下，家庭收入的增长主要依赖于当地宏观经济环境的改善，亦即依靠社区来提供就业、创业等经济机会，子女的成本效益关系也主要是由当地的社会经济环境所决定。养老模式、婚姻家庭关系，男女性人口的性别角色和经济参与等都是在社区而不是在家庭层次上决定的。家庭往往只是遵循该社区内公认的社会行为规范行事。虽然生育决策的基本单位是家庭，单个家庭乃至个人的人口经济学特征在生育决策中发挥着作用，但这种作用基本上是局限在当地社区规范的限度之内的。

受经济发展制约，又与生育决策密切相关的是社区风险预期和缓解机制。人们在社会生活和生命周期的各个阶段始终面临诸如自然灾害、财产损失、疾病死亡等各种风险。各个家庭会采取多种方式以避免或缓解风险。但人们所能选择的方式受制于由该社区传统文化、社会结构、生产方式和经济发展水平等所决定的社区风险预期缓解机制，在没有或社会保障体系处在初级状态时，生育子女就成为父母面临风险寻求保障的最好也是最传统的选择。在这种条件下，当父母在作出生育决策时，除了国家人口政策等外部因素外，考虑的主要不是子女能为父母带来多少经济利益，而在于要生几个孩子才能最大限度地降低风险，获得保障。单个家庭经济收入的增加无疑降低了子女的风险缓解效用，但这并不能立即导致生育意愿的下降。在收入增长和人们的行为变化之间存在一个时滞过程，特别是对于老年保障风险预期的变动更是如此。在这方面，即使是初级的社会保障体系也比较高的家庭经济收入对生育率下降的作用更大。人均国民收入的增长快于人均消费水平的提高从一个侧面反映出有一部分国民收入已转化为社会消费，诸如医疗保健、社会保障水平的提高、教育的普及、大众传媒的发展等。正是这种宏观的社会进步，重组了生育的成本效益关系，影响并改变着社区风险预期和缓解机制，并最终改变了人们作出生育决策的社会环境。前面所作的相关与回归分析都使我们得出这样的结论，即与微观经济指标相比，我国各地妇女的生育水平更多地是由当地宏观的经济发展水平所决定。

值得指出的是使用当年价格计算的收入和消费指标可能导致分析上的误差。人均国民收入和消费水平在不同时期或不同地区间的差异和变动在一定程度上可能是由于各地区货币实际购买力和物价变动的差异所造成，并不能完全反映经济发展水平的不平衡性。本文在分析中未对数据作相应调整，但相信这对最终结论不会有很大影响。

## 五、小结

本文所作的统计分析表明，经济发展水平与生育率之间确实存在较密切的相关联系，但并未得出经济发展水平决定生育率水平的简单结论。经济发展本身是通过各种中间环节作用于生育率，这些中间环节包括各种相关政策措施和社会制度环境，如计划生育、文化教育、医疗保健、社会保障等等。这些都使经济发展水平与生育率变化之间的关系在强度和方向上呈现复杂的地域性和阶段性特征。

分析结果还表明宏观的经济发展比个体水平的家庭收入和消费状况对生育率有着更为密切的影响。我们并不否认微观水平上育龄夫妇个体特征和家庭状况对其生育观念和生育行为的影响，也不希望高估宏观经济发展的作用。需要深入探讨的是宏观政策和发展水平与微观生育决策之间的影响途径和运行机制。社区作为上达下行的中介，作为规范人们行为、创造经济机会、提供风险保障的基本社会单位，在我国生育率转变过程中占据着至关重要的地位。我国各地区在生育水平和计划生育方面的差异可以说是由宏观、中观（社区）和微观诸层次、经济发展、文化传统、社会组织等方面因素协同作用的结果。

从中国生育率转化的进程和趋势来看，经历了70年代的迅速下降以后，中国妇女生育子女数现已接近更替水平，生育率要想在近期内持续、迅速地进一步下降已不可能。从较高的生育率向更替水平的转化与更替水平以下的降低具有本质的差异，后者需要生育观念乃至整个社会经济环境的根本性变化。年龄结构导致的出生高峰和孩次结构堆积是90年代阻碍出生率和生育率下降的主要人口学原因。政府计划生育政策对生育率转化的影响力将继续存在，但其成功则将更多地依赖于社会经济的发展、社会保障体系的建立和完善以及与生育有关的价值体系的转变。随着改革开放的深化、人口流动性的加强和政府职能的转换，使得原来行之有效的计划生育管理体制将面临更多的挑战，人民群众的自觉参与将在决定中国未来生育率走向中起日益重要的作用。当然，我们也应看到，在中国降低生育率的潜力依然存在。稳定和严格执行计划生育政策，避免生育率的大幅度波动，在农村地区尤其是内地和边远省区严格控制多胎生育、早婚早育现象，以及在少数民族地区实行计划生育都将对中国控制人口增长，进一步降低生育水平起积极作用。我们相信，随着城市化的发展，文化教育事业的进一步普及，人民生活水平的不断提高，社会主义现代化将最终改变中国人口的生育观念和生育行为，并最终完成生育率的转化。

（作者工作单位：复旦大学人口研究所）

### 主要参考文献：

1. 顾宝昌：“论社会经济发展和计划生育在我国生育率下降中的作用”，《中国人口科学》，1987年第2期。
2. 蒋正华：“社会经济因素对中国生育率的影响”，《人口研究》，1988年第3期。
3. 彭希哲，戴星翼：“创造有利的社会环境，促进农民生育率转变”，《中国人口科学》，1991年第3期。
4. 国务院人口普查办公室：《中国1990年人口普查10%抽样资料》，中国统计出版社，1991年。
5. 左学金：“论人口与经济的关系”，《人口》，1992年第2期
6. 彭希哲(主编)：《传统变革与挑战—改革开放后的中国农村人口问题》，复旦大学出版社，1992。
7. Peng Xizhe, “Major Determinants of China's Fertility Transition”, 《The China Quarterly》, March, 1989.