

# 亚洲出生性别比失衡对人口转变理论的扩展

陈卫<sup>1</sup> 李敏<sup>2</sup>

(1 中国人民大学人口与发展研究中心教授、博导 北京 100872)

(2 中国人民大学人口与发展研究中心博士生 北京 100872)

**摘要:** 亚洲在人口转变的过程中,伴随着生育率的下降,出生性别比出现了持续升高的现象,这与西欧人口转变中出生性别比一直处于正常范围内有显著区别。出生性别比在维持高位一段时间后,出现了反转的现象,典型的表现是韩国,已经完成了从高出生性别比水平恢复到正常范围内。鉴于亚洲部分国家的这一特殊现象,本文试图探讨亚洲出生性别比变动模式以及在经典人口转变理论基础上进行扩展,尝试构建更为具体和全面的亚洲人口转变模型。

**关键词:** 亚洲; 人口; 性别; 失衡; 转变理论

中图分类号: C924.24 文献标识码: A 文章编号: 1001-8263(2010)08-0069-07

## 一、引言

人口转变是人类历史经历的最深刻的革命性变化之一,对人口转变的关注和研究一直是人口研究的重要内容。人口转变理论主要产生于20世纪西欧工业社会,伴随着工业化和城市化的加速,西方世界开始了深刻的变化,人口转变理论主要是以西欧人口出生率和死亡率的历史资料为依据对人口发展过程及其主要阶段作描述性的分析与说明的实证性的理论,在西方已经有100多年的发展,已经相对成熟和完善。近几十年来世界范围内的生育率下降,很大程度上是发展中国家人口转变的结果,尤其是伴随着亚洲的人口转变过程,出现了部分区域的出生性别比快速升高,而西欧在进行人口转变的过程中,出生性别比水平保持稳定,没有出现异常趋势。这种出生性别比持续升高的过程以历史上前所未有的速度进展,对经典的人口理论在亚洲的适应性和解释性提出了挑战。

尽管人口转变理论被广泛用来描述世界很多国家的人口发展过程,然而,人口转变理论的区域适应性,一直备受争议,一些学者通过实际观察,

发现该理论不仅不能应用于欧洲,甚至也不适用于发达国家生育率变化(叶文振,1998),还有一些学者认为其存在无法检验文化假说的缺陷(陈卫、黄小燕,1997)。亚洲特有的社会经济及其文化背景,都与欧洲存在着较大的差别,尽管人口理论在西方已经有上百年的发展,但亚洲的人口转变存在着特殊性,用西欧的人口转变未必能提供充分的解释,亚洲一些国家在人口转变的过程中,出现的出生性别比持续升高的现象,对人口转变理论提出了一定的挑战。本文结合亚洲出生性别比变动模式以及欧洲经典的人口转变理论,以期能够扩展人口转变理论,用来更恰当的解释亚洲人口转变的具体现象。

## 二、亚洲出生性别比转变模式

### 1. 世界出生性别比变动趋势

由于受传统文化、经济制度等多种因素的影响,在人口转变过程中,不同的文化背景国家出现了出生性别比变化的不同趋势。出生性别比,是指某一人口一定时期(通常为一年)内出生的男婴总数与女婴总数的比值,通常用每百名出生女婴相对应的出生男婴数表示。刘爽(2009)通过对20

世纪80-90年代62个国家(地区)的出生性别比的分析发现,绝大多数的平均出生性别比都处于103-107的正常值之间,以105为中心值,而且十分稳定。同时,发达国家波动较小,一些发展中国家波动较大。根据联合国(2009)提供的数据,世界七大洲的出生性别比变动有显著的特点,如图1所示,亚洲最高,到达110左右,欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲的出生性别比都在正常值范围之内,非洲的出生性别比最低仅为103。值得关注的是亚洲的5年平均出生性别比从1995-2000年的109升高到2000-2005年110,在2005-2010年存在下降趋势,平均为109,存在先升高后下降的趋势,而其他各大洲的出生性别比非常稳定且在正常范围之内。

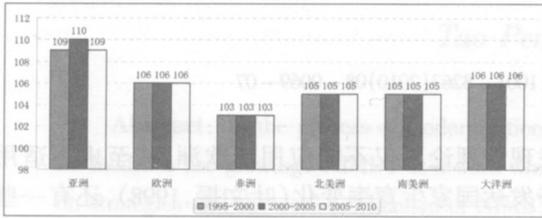


图1 世界各大洲的出生性别比: 1995-2010年

资料来源: World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database. United Nations Population Division.

## 2. 亚洲出生性别比现状

近几十年以来世界范围内的生育率下降,很大程度上是发展中国家人口转变的结果。伴随着亚洲成功的人口转变,一些区域的出生性别比自1980年代快速升高,出现了与欧洲人口转变显著差异的现象和趋势,中国、韩国、印度等都出现了出生性别比升高的现象和趋势,出生性别比在亚洲的有些区域已经超过了110,尤其是东亚地区。这种在人口转变过程中,出生性别比升高的过程以历史上前所未有的速度上升,而且在未来的一段时间内存在继续上升的趋势,尤其是以性别选择性人工流产作为产前性别鉴定还有可能继续向其他没有影响的地方蔓延。值得关注的是,目前韩国的出生性别比的趋势开始逆转,而中国一些早期出生性别比升高的省份也出现了出生性别比下降的特点,这种反转的趋势有可能也会在亚洲其他国家出现。在人口转变的过程中,社会学及

人口学家们观察到了疾病及迁移的模式,我们试图在人口转变中,探讨亚洲出生性别比的模式,以期能够将人口转变理论在亚洲的运用过程中本土化、具体化。

我们从回顾亚洲出生性别比偏高的趋势来识别亚洲出生性别比变动趋势的具体模式。亚洲在人口转变的过程中,在过去的几十年里,一些区域的出生性别比升高到了正常值范围的上限。亚洲的一些区域的出生性别比从1980年代以来偏离正常的出生性别比范围,然后升高,在2010年达到110-120之间的高峰。亚洲出生性别比较大程度上超过出生性别比正常范围的国家,如表2所示,主要隶属于三个区域,东亚的部分国家,主要包括中国、中国台湾地区、新加坡和越南,南亚主要是巴基斯坦和印度,西亚主要是亚美尼亚、阿塞拜疆和几内亚,总体来看,尽管亚洲整体水平上出生性别比较高,但在亚洲内部的差异很大。

表2 亚洲部分国家、地区的出生性别比(2005-2008)

国家	出生性别比	时间	数据来源
亚美尼亚	115.1	2008	居民登记系统
阿塞拜疆	116.0	2005	居民登记系统
中国大陆	120.5	2005	1% 抽样调查
湖北	127.9	2005	1% 抽样调查
湖南	127.8	2005	1% 抽样调查
广东	119.9	2005	1% 抽样调查
香港	112.0	2008	居民登记系统
台湾	109.6	2008	居民登记系统
几内亚	110.1	2008	居民登记系统
印度	112.1	2005-2007	抽样登记系统
哈里亚纳邦	120.9	2006	居民登记系统
德里	118.0	2008	居民登记系统
拉贾斯坦邦	120.7	2007	居民登记系统
巴基斯坦	112.0	2006	PDS 调查
新加坡	107.2	2008	居民登记系统
韩国	106.1	2008	居民登记系统
越南	111.0	2007	2007年出生调查
北部中心区	113.5	2007	2007年出生调查
红河三角	113.0	2007	2007年出生调查

资料来源: Guilmoto The sex ratio Transition in Asia

亚洲的高出生性别比主要是由东亚的高出生性别比造成的,出生性别比严重失衡的中国和韩国就位于东亚。中国的出生性别比自1980年代以来持续上升,2005年上升到120.5,中国已经成为世界上出生性别比偏高持续时间最长、偏高度最严重的国家(陈卫、陶涛,2009)。韩国的出生性别比水平在1990年代早期曾达到115,后来出

现了反转现象,在2008年达到106,位于正常的出生性别比水平。东南亚的出生性别比水平仍然稳定在105-106,日本、泰国、马来西亚基本都围绕这个范围。越南是一个例外,越南的出生性别比在21世纪开始升高,在2007年达到111,北部及红河三角区域的出生性别比更高些,达到113以上(Belanger 2006; guilto, 2009)。在南亚,印度的出生性别比也相对较高,在一些区域,如西北部,性别比持续升高的速度类似于中国,哈里亚纳邦以及拉贾斯坦邦都达到了120以上,德里达到118,但总体来说,除了印度,南亚的国家出生性别比基本在正常范围之内。西亚的阿塞拜疆的出生性别比在1992年开始大幅度上升,亚美尼亚也是如此,两个国家的出生性别比数据表明了同样的趋势。表2清楚的表明,亚洲部分区域的出生性别比在人口转变的过程中呈现出出生性别比持续升高的现象。

### 3. 亚洲出生性别比转变模式

为了进一步考察亚洲出生性别比的变动趋势及模式,我们从历史角度考察了1970-2007年中国、韩国、以及阿塞拜疆这三个出生性别比数据可靠性相对较好国家的数据,由于出生性别比存在一定的波动,我们使用了三年的移动平均数来平滑变动曲线。

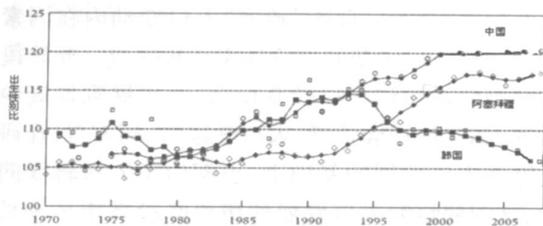


图2 中国、韩国、埃塞拜疆三年移动平均的出生性别比(1970-2008)

资料来源: Guilmo The sex ratio Transition in Asia

如图2所示,出生性别比在韩国和中国开始升高是相似的,都是在1980年代开始升高,在此后的十年内,这两个国家出生性别比的变动也是遵循相似的轨道,韩国在1990年达到115的水平后,稳定了一段时间,在1990年代中期出现了反转的趋势,在2008年为106,回落到正常的出生性别比范围。特别指出的是,韩国的出生性别比上

升的速度要快于下降的速度,另外韩国的出生性别比的变动也存在空间的差异,一些出生性别比先升高的地区,也是首先出现了反转。中国的出生性别比在韩国出现反转时,仍然在持续上升,2005年小普查达到了到120.5,仍远高于出生性别比的正常水平,但有学者计算了中国出生性别比的年均增长率,发现2000-2005年中国的出生性别比在持续上升的过程中已出现减缓的趋势(龚敏健,2009)。其他亚洲国家也出现了出生性别比停止上升或者下降的趋势,例如中国东南省份出生性别比最先升高及达到峰值的广东、海南和广西等出现了下降,例如广东从2000年的137.8下降,到2005年出生性别比下降到119.9。另外台湾的出生性别比在过去的几年内水平已经稳定,新加坡几乎回到了正常水平(Goodkind, 2008)。在印度的德里,出生性别比从1990年开始升高,2001年达到124,此后有所下降,2007下降到118;在拉贾斯坦邦以及哈里亚纳邦出生性别比也在缓慢的下降。以上的分析都表明,出生性别比在亚洲的一些区域先是上升,在达到一定高度后,都出现平稳或者下降的趋势,韩国的出生性别比完成转变,恢复到出生性别比的正常水平进一步表明了这个过程的发展过程。

## 三、亚洲出生性别比转变的影响因素

### 1. 出生性别比升高的影响因素

从对出生性别比异常的归因分析来看,大致可以归于以下几个方面:统计上的瞒报、漏报、出生性别比的生物学的差异、溺弃女婴,都是影响出生性别比偏高的因素。性别选择性流产也是重要的原因,但是使用相对较晚。出生性别比偏高的直接原因是B超性别鉴定和性别选择性人工流产,间接原因(根本原因)是传统的婚姻生育文化、性别歧视和与此相关的政策、制度安排(穆光宗,2006)。在城市化发展初期,在有了现代胎儿性别鉴定技术的前提下,由于文化滞后因素的存在,城市地区第一孩出生性别比自然会不断攀升。在现行生育政策条件下和未来一段时间内,城市化的发展可能会导致一孩出生性别比的上升(陈友华,2006)。

亚洲近期出生性别比转变的传播过程在某种程度上与生育率下降的模式相似。在这种技术下,性别决定技术(B超)是夫妇在生育率下降以及强烈的男孩偏好的背景下求助于性别决定的关键技术。B超的传播最早在主要城市、富裕以及良好教育城市精英中使用这种性别选择技术(Bhat、Zavier, 2007)。在出生性别比选择技术传播到新的群体和相邻区域后的几年,出生性别比快速上升。这使得信息进一步传播,技术更为广泛的供给,主要通过私人的保健诊所,在受影响的国家出生性别比升高的逐步传播(Bhat、Zavier, Guilmoto, 2007)

## 2. 出生性别比反转的影响因素

近期亚洲一些区域出生性别比数据表明,出生性别比升高的现象出现了反转的趋势。伴随着社会经济的发展以及社会的进步,女性将获得更大的自主权,从而弱化男性为基础的社会传统和习俗,促进家庭中的性别平衡。韩国是亚洲出生性别比最早出现反转并恢复到正常水平的国家,主要是女性的社会和经济地位的上升促进了性别偏好观念的淡化及消失。有学者研究发现,强调社会角色的转变以及男性为准则的社会价值的改变,促使出生性别比迅速回到正常水平(Chuang, Das, 2007)。1980年代开始的法律环境的变化,是韩国出生性别比发生反转的另外一个显著的因素,一些新的性别敏感的法律,如实施性别平等雇佣法案等(Cho, 2004)。在中国,促进社会性别平等的政策也在实施,如2005年由国家人口计生委牵头,联合12个部门制定了《关于开展关爱女孩行动,综合治理出生人口性别偏高问题行动计划》,对相关部门制定并出台相关的社会政策以促进社会性别平等方面,进行了一定程度的协调,并把政策措施拓展到教育、卫生、社会保障、养老、扶贫等众多领域(宋健, 2007)。

还有一些因素有可能在未来进一步降低出生性别比。高的出生性别比导致了20年后的男性剩余。一些研究对出生性别比造成的人口的年龄和性别结构的数量和影响进行研究。主要表明20年后,出生性别比偏高将会造成可婚年龄的大量的剩余男性。亚洲的婚姻系统不够灵活来允许

这么多的剩余男性去结婚。伴随着女性结婚迟或者是结婚比例稍微降低,光棍的数量增多现象失去破坏传统的家长制度安排。在公共决策部门的直接干预的影响,通过运动和管制下,性别选择服务提供的减弱,出生性别比不平衡的趋势将会弱化。政府的行为以及社会组织将会成为促使出生性别比下降的重要因素,也会缓解当前性别比不平衡的后果。

## 四、亚洲出生性别比转变对人口转变理论扩展

### 1. 人口转变理论及其适应性

人口转变理论是一种联系社会经济发展,以人口发展的过程及其演变主要阶段为研究对象的人口理论,和西方的很多理论不同,它不是纯理论演绎的结果,而主要是对历史经验和实际资料的分析。最早提出人口转变理论的是法国的A. 兰德里,他根据西欧,特别是法国的人口统计资料,结合人口出生率和死亡率变动的不同状况,分析人口发展趋势,在1909年发表了题为《人口的三种主要理论》的论文,提出了和经济发展相适应的人口发展阶段或社会秩序,即:原始阶段,中期阶段和现代阶段,在他1934年出版的《人口革命》中,更是称这种人口转变为“人口革命”。第二次世界大战结束后,在现代西方人口理论研究的主流开始由“总人口理论”转向“人口变动内在因素理论”时,人口转变的理论体系逐步完成。此阶段主要趋势是探讨人口转变模型,并扩展到发展中国家,如美国社会学者、人口学家W. 汤普森,在研究欧洲人口发展的基础上,也探讨了人口转变问题,试图使欧洲人口发展的历史经验适用于全世界,他认为世界各国在人口发展阶段上存在着差异,并且按照死亡率和出生率的变动倾向和发展水平,把世界人口分成三类地区,实际上区分了人口发展的三个阶段。更有学者关注发展中国家的人口转变情况,美国人口学家依据印度人口增长和经济发展的实例,论述了农业低收入经济地区、在工业化和市场经济发展的影响下的人口转变过程(李竞能, 2004)。

尽管学者们不断努力,但人口转变理论主要是根据西欧人口发展的历史经验推导出来的,该

理论的区域适应性问题一直存在争论。尽管 W. 汤普森、F. 诺特斯坦等人的理论模型,已经在实际上把人口转变论的基本原理用以分析西欧以外的地区的人口发展状况,但是它的区域适应性,主要是它能否用于说明发展中国家以至全世界的人口发展过程,仍然受到一些学者的怀疑。联合国的“人口趋势的决定因素与后果”书中,曾指出尽管战后研究人口转变论的文献越来越多,且提供了更好的见识和更清楚的理解,却没有任何进展足以产生一种完全可以接受的或已被接受的人口理论(联合国,1973)。1987年芬德利夫妇在其所著的《第三世界的人口与发展》中,深入探讨了人口转变理论对第三世界的适用性,他们认为,第三世界的经济或者社会发展不会和19世纪欧洲的情况相同,并且第三世界的经济沿着不同的道路发展,它们同欧洲在发展的时序和速度上以及特征上存在很大的差别。因此,认为该理论难以应用于第三世界。IUSSP第23界人口会议是人口转变的专题会议,以人口转变的共同点和差异性为主题,H.左纳卡提交论文《修正的人口转变论》对人口理论的适应性进行了深入的分析,他认为人口转变论的重要性在于提供理论分析框架,人口转变理论本身存在着不稳定性,它的理论包括动因机制都建立在归纳和推论西欧文化背景的基础上,有可能和现实生活不相符,其结论也缺乏足够的论据;此外这个理论没有在欧洲扩展研究,在世界上其他地方的研究也缺乏实证分析予以证实;并且认为人口转变理论分析的主要框架是生育—死亡框架,本质上是生物学的分析框架,而人类本质是社会经济和文化发展的产物,而且认为生育率转变主要分析经济动因机制,难以解释经济规律支配以外的人口行为。

## 2. 亚洲出生性别比转变下的人口转变模式

伴随着亚洲的人口转变,生育水平在快速下降的过程中,一些具有男孩偏好的国家或地区,诸如韩国、印度、中国、越南等都先后出现了出生性别比失衡现象,西欧一些国家在人口转变的过程中,出生性别比维持在正常的范围之内。亚洲人口转变过程中出生性别比的变动趋势是与西欧的人口转变的重要区别之一。H.左纳卡认为,人口

转变理论是建立在归纳和推论西欧文化背景的基础上的,并且难以解释经济规律支配以外的人口行为(H.左纳卡)。D.克尔克在《人口转变》(1996),对西方人口转变论的发展过程作了系统和深入的评述,他认为现有人口转变理论没有考虑到政府及政策的作用。因此亚洲的人口转变除了在死亡率下降的动因,以及生育率下降的速度与西欧人口转变存在差异外,在生育率下降过程中出现的出生性别比失衡为人口转变理论提出了新挑战。我们试图在西欧人口转变的基础上补充扩展亚洲人口转变的模式。

西方人口转变的基本理论模型,几乎都离不开人口发展阶段(活类型)划分,即使是不同类型的划分实质上反映了不同阶段的划分,从这个意义上看,西方人口转变理论也可以称为人口转变阶段论。它的模型理论的差异,主要显示在不同阶段的划分上,主要有三阶段模型、四阶段模型和五阶段模型。本文以C.P.金德伯格、B.赫里克的四阶段(C.P.金德伯格、B.赫里克,1958)为例来扩展出生性别比转变模式下亚洲的人口转变模型。

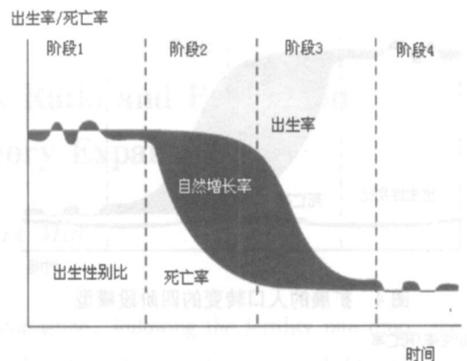


图3 经典人口转变的四阶段模型

经典人口理论第一阶段,主要指出生率和死亡率都很高,人口再生产大体上不受控制,死亡率很高且变动较大;伴随着卫生支出的增加以及延长生命的技术,在第二阶段,死亡率开始下降,出生率保持在原有的水平,人口自然增长率逐渐增高;人口转变的第三个阶段,死亡率继续下降,下降的速度放缓,受到城市化、教育以及避孕技术的力量等,出生率下降,人口的自然增长率总体呈下降趋势;而在第四阶段,出生率和死亡率达到均

衡,进一步降低死亡率越来越难,生育率维持在很低的水平,人口增长率接近于零(如图3所示)。经典人口的理论模型,描述了从高出生率和高死亡率的稳定人口,转变为低出生率和低死亡率的稳定人口的发展模型。C. P. 金德伯格等学者还认为,在经历这种人口转变的不同国家里,各阶段的时间长度并不相同,出生率和死亡率的变动幅度也不相同。西欧的人口转变过程中,出生性别比一直保持在正常的水平,没有出现失衡的现象(如图4所示),而亚洲的出生性别比在人口转变中出现了较为严重的失衡现象,我们在经典的人口转变模式上,扩展了出生性别比变动,如图5所示,出生性别比伴随着生育率的下降出现了持续升高的现象,在高端停留一段时间后,呈缓慢下降趋势,主要归因于生育在短时间迅速下降,生育空间出现挤压,与亚洲传统“男孩偏好”的文化出现背离,出生性别比出现失衡。伴随着女性社会经济地位的改善以及政府促进性别平衡的措施,出生性别比失衡现象逐步得以改善。

## 五、讨论与结论

人口转变是人类历史上重要的革命性变化之一,人口转变理论是西方重要的人口理论,经过上百年的发展演变,已经相对成熟。但由于人口转变理论主要是根据西欧国家的出生率和死亡率的数据进行的实证的总结,因此其用来解释发展中国家以及欧洲其他部分国家的人口转变,未必能提供充分的解释。长期以来,人口转变在理论创新上陷入相对停滞的状态,西方一些学者进一步考察了人口转变理论的不足,并且在理论上进行了一些补充和修正。例如, J. 切斯奈斯的《人口转变:阶段、模式和经济影响》中将欧洲历史经验用于分析当代发展中国家人口发展,他认为,人口转变颇受关注,主要是其可以用来预测未来人口发展趋势。亚洲的社会经济及其文化传统都与西欧有着显著的差别,用人口理论来解释亚洲的人口转变会遇到必然的挑战。

近几十年来,受到传统文化、经济、人口等多种因素的影响,亚洲一些国家在生育率下降的过程中,出生性别比出现失衡现象。亚洲的出生性别比达到110左右,在东亚的韩国、中国出生性别比曾高达115-120,远远超过了正常范围。出生性别比变化在一些地方作为生育率下降的组成部分,产前性别鉴定是出生性别比失衡的直接原因,而传统家长制度下的“男孩偏好”是其根深蒂固的原因。在生育率降低产生的生育空间拥挤下,父母对后代寻求积极的性别选择,出生性别比失衡现象凸出水面。同时也观察到出生性别比在亚洲的一些区域开始下降,韩国是很好的例子,印度及中国的一些区域也出现了出生性别比的反转现象。在政府的努力以及出生性别比后果逐步显现的背景下,未来的出生性别比会逐步下降到正常的生物学水平。西欧在人口转变的过程中并没有出现性别比的异常波动,而亚洲则出现了性别比失衡以及未来逐步回归正常水平的现象,这是经典人口转变理论中没有涉及的内容,我们在人口转变中补充了亚洲出生性别比变动的内容,以期更形象及全面的描述亚洲的人口转变。在未来的几十年内,政府及社会组织将会成为促使出生性别比下

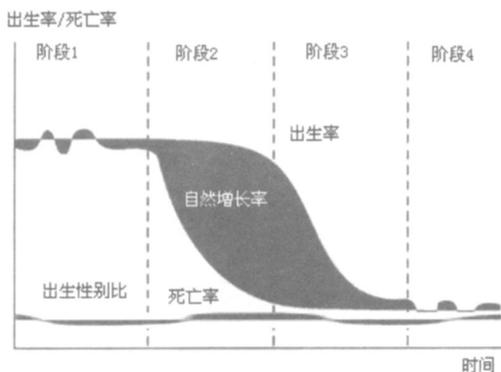


图4 扩展的人口转变的四阶段模型

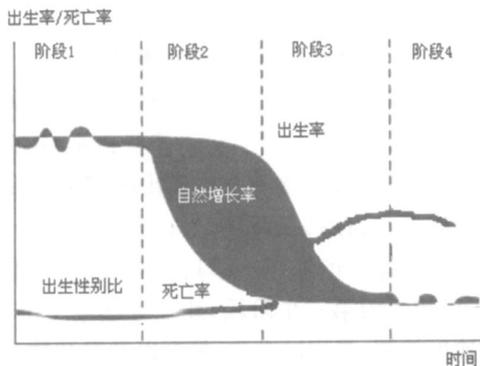


图5 扩展的亚洲人口转变四阶段模型

## 降的关键因素, 缓解性别比失衡造成的人口、经济及社会后果。

### 参考文献:

- [1]陈卫、黄小燕:《人口转变理论述评》,《中国人口科学》1999年第5期。
- [2]陈友华:《关于出生性别比的几个问题——以广东省为例》,《中国人口科学》2006年第1期。
- [3]刘爽:《出生人口性别比的变动趋势及其影响因素——一种国际视角的分析》,《人口学刊》2009年第1期。
- [4]宋健:《协调社会政策:治理出生性别比偏高的根本途径》,《中国党政干部论坛》2007年第5期。
- [5]人口研究编辑部:《生育政策与出生性别比的失衡相关吗?》,《人口研究》2009年第3期。
- [6]龚敏健:《出生性别比持续上升中的减缓趋势及其原因》,《南京人口管理干部学院学报》2009年第10期。
- [7]叶文振:《孩子需求论》,复旦大学出版社1998年版。
- [8]C. P. 金德伯格、B. 赫里克:《经济发展》(1958),上海译文出版社1986年中译本。
- [9]Belanger, D., Khuat Thi Hai Oanh, Liu Jianye, Le Thanh Thuy, and Phan Viet Thanh. 2003. "Are sex ratios increasing in Vietnam?", *Population* 58: 231- 250.
- [10]Bhat, P. N. Mani and A. J. Francis Xavier, 2007. "Factors influ

encing the use of prenatal diagnostic techniques and sex ratio at birth in India", in I. Attane and C. Z. Guilmoto, *Watering the Neighbor's Garden: The Growing Female Deficit in Asia*, Paris: Cited, PP. 207- 228. Guilmoto, C. Z., X. Hoang, and T. Ngo Van. 2009. "Recent increase of sex ratio at birth in Viet Nam", *PLoS ONE*4(2): e4624.

- [11]Chung, Woojin and Monica Das, Gupta. 2007. "The decline of son preference in South Korea: The role of development and public policy".
- [12]Cho, Uhn. 2004. "Gender inequality and patriarchal order reexamined", *Korea Journal*, Spring: 22- 41.
- [13]Goodkind, 2008. "Fertility, child underreporting, and sex ratio in China: A closer look at new consensus", paper presented at the annual meeting of the Population Association of America, New Orleans. *Population and Development Review* 33(4): 757- 783.
- [14]Kulkarni, P. M. 2007. "Estimation of missing girls at birth and juvenile ages in India", paper commissioned by the United Nations Population Fund, India.
- [15]World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database. United Nations Population Division.

〔责任编辑: 宁 岩〕

## Unbalanced Asian Birth Sex Ratio and Population Transformation Theory Expansion

*Chen Wei & Li Min*

**Abstract:** In the process of Asian population transformation, following the fertility rate drop, the birth sex ratio was presenting the phenomenon which continued to elevate, this is remarkably different from the Western Europe which birth sex ratio kept in the normal range in population transformation. Birth sex ratio after maintenance top digit period of time, presented the reverse phenomenon, the typical performance is South Korea, already completed restored from the high birth sex ratio level to the normal range. In view of the fact of Asian partial country's special performance, this article attempts to discuss the Asian birth sex ratio change pattern as well as carries on the expansion in the classical population transformation rationale, and attempts to construct more concrete and comprehensive Asian population transformation model.

**Key words:** Asian; sex ratio; population transformation theory