



中国人口与可持续发展*

蔡 昉

(中国社会科学院人口与劳动经济研究所 北京 100732)

摘要 随着中国人口转变进入新阶段,即劳动年龄人口停止增长、人口抚养比停止下降,过去 30 余年推动中国经济高速增长的人口红利即将消失,亟待创造必要的制度条件来获得以全要素生产率为主要驱动力的、更加可持续的经济增长源泉。转变经济发展方式,既是形成新型人口、资源、环境协调关系的必要条件,也是获得可持续经济增长源泉的关键。本文探讨了提高全要素生产率在转变经济发展方式中的重要作用,提出改善这一生产率来源的政策建议。同时,还针对中国“未富先老”的特点,从人力资本培养、应对老龄化和调整生育政策等角度提出了政策建议。

关键词 人口红利,全要素生产率,人力资本,生育政策

DOI:10.3969/j.issn.1000-3045.2012.03.008



蔡昉研究员

处理好人口与资源环境的关系,是实施中国特色可持续发展战略的重要内涵。2006 年发布的《中共中央国务院关于全面加强人口和计划生育工作统筹解决人口问题的决定》明确提出要

“促进人口与经济、社会、资源、环境协调和可持续发展”,其表明了人口在可持续发展中的关键地位。长期以来,学术界对人口与资源环境之间关系的探讨过于简单化,例如,来自马尔萨斯传统的观点认为,人口过快增长

必然造成对资源环境的危害;而与此相反的观点则认为,人口与资源环境并不必然形成对立关系,人口甚至可以成为有利于可持续发展的积极因素。

中国处理人口与资源环境关系的经验和教训表明,直接影响可持续发展结果的是经济发展方式,其与人口转变有着密切的联系。随着人口转变进入到新的发展阶段,中国经济长期以来所依靠的人口红利开始消失,传统的过分依赖要素投入、投资和出口以及制造业发展的增长模式越来越不可持续。本文从人口转变对经济增长的影响出发,揭示了加快转变经济发展方式的日益紧迫性,提出了转向生产率驱动型增长模式的政策建议。

1 人口红利的消失

改革开放后,中国在实现世人瞩目的高速经济增长的同时,也经历了一场急剧的人口转变,即生

* 收稿日期:2012 年 4 月 25 日

育率在 20 世纪 70 年代已经显著下降的基础上,80 年代以来继续下降。总和生育率在 1969—1971 年期间的平均水平为 5.7,1979—1981 年的平均水平为 2.6,1989—1991 年期间为 2.3,1992 年以后降到 2.0,以后一直处在替代水平 2.1 之下。按照国家统计局公开发表的数据计算得出的总和生育率,多年已经低于 1.5。联合国在 2010 年发表的《世界生育率模式 2009》中,也相应地把中国 2006 年的总和生育率修正为 1.4,归入低生育国家的行列。关于生育率水平的国际比较表明,中国在人口转变进程上,已经超过了她的经济发展阶段。根据联合国的数据,2005—2010 年期间的总和生育率,世界平均水平为 2.6,剔除最不发达国家后,发展中国家为 2.5,发达国家为 1.6。

人口转变过程中的生育率下降,同时伴随着人口年龄结构的变化,即 16—64 岁之间劳动年龄人口的增长率,在时间上显现一个先上升随后下降,直至零增长的倒 U 字型变化轨迹。这个变化形成了对经济增长产生正面影响的人口红利,即在劳动年龄人口上升期间,劳动力的充足供给和高储蓄率,对经济增长产生积极的影响。对中国的经济增长分析表明,在改革开放期间,人口抚养比(即依赖型人口与劳动年龄人口之比)的下降,对人均 GDP 增长率的贡献为 26.8%。然而,随着人口老龄化的加快,劳动年龄人口增长减速直至停止,原有意义上的人口红利将消失。根据预测,人口抚养比停止下降的时间大约在 2013 年,此后因老年人口与劳动年龄人口之比的显著上升而提高。换句话说,在“十二五”时期,中国将失去充足劳动力供给意义上的人口红利。

中国在仍较低人均收入水平上的这种人口结构变化,可称作“未富先老”。作为发展中国家,中国 2000 年 65 岁及以上人口占全部人口比重为 8.0%,2010 年提高到 9.4%;而同期其他发展中国家平均分别为 4.9%和 5.7%。人口转变过程及其劳动年龄人口减少和老龄化,是长期经济和社会发展的结果,通常是不可逆的。发达国家和新兴工业化经济

体都经历过一个生育率下降的人口转变,目前也都面对着人口老龄化的挑战。因此,中国解决“未富先老”的出路不是逆转人口转变,而是加快经济增长,使人口结构与发展阶段相适应。换句话说,中国需要解决的问题是,如何从“未富先老”的特殊国情出发,实现今后 5 年乃至更长时期的持续经济增长。

从经济增长的视角,“未富先老”有一些重要的含义。一方面,劳动年龄人口增量减少与高速增长,共同导致普通劳动力的短缺从而工资上涨,经济发展跨越了刘易斯转折点。这时,劳动力成本提高这种生产要素禀赋结构的变化,必然反映为劳动密集型产业比较优势的相对弱化。按照简单的比较优势原则,将促使产业结构逐渐向资本和技术密集型升级。而按照新古典增长理论的假设,这意味着经济增长必须转变到全要素生产率驱动的模式上,否则便不可持续。另一方面,在人均收入刚刚跨入中等偏上水平的发展阶段上,中国在物质资本丰裕程度上尚不具有明显的优势,在劳动力素质和科学技术水平上也仍然存在着与发达国家的巨大差距,因而总体而言在资本和技术密集型产业上不具有比较优势。这就是说,人口转变造成的“未富先老”特征,与“中等收入陷阱”这一经济发展现象,在逻辑上存在着内在的相关性。

中国从 20 世纪 70 年代末开始的改革开放过程中,通过消除阻碍劳动力流动的制度性障碍,农村劳动力大规模流向非农产业、城市和沿海地区,并伴随着中国经济融入全球化,发挥出劳动力丰富和低成本的资源比较优势,在国际分工中实现了劳动密集型制造业竞争优势。毋庸置疑,迄今为止中国是经济全球化的明显获益者。然而,随着中国经济迈过刘易斯转折点,具有了日益突出的“未富先老”特征,以往推动经济高速增长的发展战略及其手段,则越来越不适用。具体来说,人口红利不再构成经济增长的源泉。因此,“十二五”时期,中国迫切需要根据变化了的情形,认识和把握中等收入阶段的特点,针对面临的重大挑战做出正确的战略性选择。



2 未来的经济增长源泉

在统计上,人口红利通常用人口抚养比,即15岁以下及65岁以上依赖型人口与16—64岁劳动年龄人口的比率来表示。在整个改革期间,抚养比都处在降低的过程中,按照预测直到2013年停止下降。人口红利的实质在于充足的劳动力供给可以防止资本报酬递减现象出现,因而可以依靠资本和劳动的投入保持高速增长。因此,考察人口红利延续期,必须把人口抚养比与资本积累水平结合起来进行观察。由此得出的结论是,中国人口红利的最大化时期是抚养比2013年降到最低点之前达到的,并且于2013年之后迅速消失。那么,人口红利消失究竟对中国经济有什么实质性的影响呢?

对不同时期的经济学家来说,一个旷日持久的课题,就是探索经济增长的可持续源泉。重农学派认为是土地,但是,土地会遇到肥力递减和报酬递减。丰富的自然资源给一些国家带来先天禀赋,但是也遇到诸如“荷兰病”一类的“资源诅咒”。资本作为一种可再生投入要素,长期为增长理论所青睐,但是,资本报酬递减规律也否定其作为经济增长可持续源泉的地位。劳动力丰富固然可以延缓资本报酬递减现象的发生,但这种人口红利终究是有限的,随着人口转变阶段的变化而必然消失。归根结底,劳动生产率的不断提高,才是经济增长经久不衰的可持续源泉。劳动生产率的提高有两种方式。

第一种方式是通过提高资本劳动比率。物质资本的投入快于劳动力的投入,从而企业和产业的资本构成提高,有助于改善劳动生产率。现实中,这就表现为随着劳动力成本的提高,企业采用更多的机器来替代劳动者。在出现民工荒和工资上涨之后,沿海地区许多企业开始了这个用资本替代劳动的调整过程。但是,提高资本劳动比率是有限度的,在劳动者素质和技术水平不变的情况下,增加设备后工艺过程效率反而下降,包括人与设备的协调程度降低等情形,即所谓资本报酬递减现象。

第二种方式是通过提高全要素生产率。全要素

生产率是指通过技术进步、改善体制和管理以更有效配置资源,提高各种要素的使用效率。这个劳动生产率提高源泉可以抵消资本报酬递减的不利影响,是长期可持续的,是经济增长经久不衰的引擎。当人口红利消失,劳动力短缺,在增加资本投入的同时也要求机器设备的技术进步、操作者素质的提高以及体制机制的改革,以释放出更多的微观效率。另一方面,这些因素也要通过企业的优胜劣汰和产业结构的调整发挥作用。

经济增长从主要依靠资本和劳动投入到主要依靠全要素生产率提高的转变,是一个艰难的过程。从国际范围看,国家贫富差别主要缘于全要素生产率的差别,一些曾经经历过高速增长的国家,其终究陷入低速增长或停滞的主要原因,也是全要素生产率的停滞不前。对于那些经历过人口红利期的经济体而言,抚养比停止下降就意味着人口红利消失,如果全要素生产率贡献未能及时跟进,经济增长减速乃至停滞就在所难免。

近年来,推动中国劳动生产率的因素发生了明显的变化。根据世界银行的估算,全要素生产率对劳动生产率提高的贡献,从1978—1994年期间的46.9%,大幅度降低到2005—2009年期间的31.8%,并预计将进一步降低为2010—2015年期间的28.0%。与此同时,劳动生产率提高更多地依靠投资导致的资本劳动比率升高。在上述3个时期,资本劳动比提高对劳动生产率的贡献,从45.3%提高到64.7%,并预计将提高到65.9%。然而,单纯依靠物质资本的投资,无论是作为需求方面的经济增长拉动力,还是作为供给方面的经济增长源泉,都是不可持续的。

经济发展方式从过度依靠资本投入,转到依靠生产率提高和创新驱动的轨道上,对于实现人口、资源、环境相协调的可持续发展具有关键的意义。如果不能改变当前投资驱动的重化工业化路径,就难以从“两高一资”粗放发展方式上摆脱出来。如果能够确立全要素生产率驱动的发展方式,则可以创造出一种内在的激励,通过技术进步、价格引导、

体制创新形成一个人口均衡、资源节约和环境友好的可持续发展模式。

3 可持续发展的人口政策

人口实现均衡发展并真正成为可持续发展的积极因素,需要从质量、结构和数量诸多方面加以完善,即有赖于人口本身素质的大幅度提高、年龄结构和性别比合理以及数量上的可持续。以下,我们从教育发展、应对老龄化和生育政策3个重要角度提出若干政策建议。

3.1 全面提高人力资本

在第一次人口红利消失之后,不仅推动经济增长的传统要素需要重新组合,而且对于更加长期有效且不会产生报酬递减的经济源泉提出更高的要求。特别是,挖掘和创造第二次人口红利、防止中等收入陷阱,要求显著提高国家总体人力资本水平。

首先,义务教育阶段是为终身学习打好基础,形成城乡之间和不同收入家庭之间孩子的同等起跑线的关键,政府充分投入责无旁贷。学前教育具有最高社会收益率,政府买单是符合教育规律和使全社会受益原则的,应该逐步纳入义务教育的范围。改革开放以来,随着就业岗位增加,对低技能劳动力需求比较旺盛,一些家庭特别是贫困农村家庭的孩子在初中阶段辍学现象比较严重。政府应该切实降低义务教育阶段家庭支出比例,巩固和提高义务教育完成率,而通过把学前教育纳入义务教育,让农村和贫困儿童不致输在起跑线上,也大大有助于提高他们在小学和初中阶段的完成率,并增加继续上学的平等机会。

其次,应大幅度提高高中入学水平,推进高等教育普及率。高中与大学的入学率互相促进、互为因果。高中普及率高,有愿望上大学的人群规模就大;升入大学的机会多,也对上高中构成较大的激励。目前政府预算内经费支出比重,在高中阶段较低,家庭支出负担过重,加上机会成本高和考大学成功率低因素,使得这个教育阶段成为未来教育发展的瓶颈。因此,从继续快速推进高等教育普及

化着眼,政府应该尽快推动高中阶段免费教育。相对而言,高等教育应该进一步发挥社会办学和家庭投入的积极性。

最后,应通过劳动力市场引导,大力发展职业教育。我国需要一批具有较高技能的熟练劳动者队伍,而这要靠中等和高等职业教育来培养。欧美国家适龄学生接受职业教育的比例通常在60%以上,德国、瑞士等国家甚至高达70%—80%,都明显高于我国。我国应当从中长期发展对劳动者素质的要求出发,加大职业教育和职业培训力度。此外,应建立起高中阶段职业教育与职业高等教育及普通高等教育之间的升学通道,加快教育体制、教学模式和教学内容的改革,使学生有更多的选择实现全面发展。

3.2 积极应对人口老龄化

我国老龄化已经进入到迅速加快的时期,到“十二五”末,我国虽仍将处在中等收入水平的发展阶段,但此时,60岁及以上老年人口将超过2亿,约占总人口的15%。这种“未富先老”型的人口老龄化,是我国可持续发展需要应对严峻挑战。

首先,完善社会养老保障体系,并广泛覆盖城乡居民和流动人口,提高保障水平和统筹水平,形成养老合力。尽快实现社会养老保险制度对城乡居民的制度全覆盖,大力发展社会养老服务,切实保障和逐步改善老年人特别是孤寡老人、残疾老人的生活水平。人口老龄化的影响涉及千家万户,关系社会和谐与发展可持续性。在政府确保提供相关基本公共服务的前提下,要全面提升社会、家庭、社区和老龄产业的养老合力,大力推进以资金保障和服务保障为支撑,以巩固居家养老、扩大社区支持、提升机构服务能力、促进养老服务产业发展为着力点的养老服务体系的建设。

其次,创造条件挖掘老龄化人口新的消费需求,并将其转化为经济发展的拉动力。老年人是一个特殊的消费群体,包括他们健身、休闲的精神文化需求以及居家和社会养老的物质需求。国家应该从财政、税收、金融和工商管理等方面给予扶持和



鼓励,使这类伴随着人口老龄化而产生并不断增长的需求逐步形成一些新型服务业态,成为经济发展的新动力。

最后,合理开发老年人力资源,创造适合老年人的就业岗位,探索弹性退休制度。目前,我国人口在 24—64 岁年龄段,年龄每增加 1 岁,受教育年限平均减少 10.2%。而越是年龄偏大,教育水平递减的趋势就越明显,在 44—64 岁之间,年龄每增加 1 岁,受教育年限平均减少 16.1%。可见,普遍提高退休年龄的条件尚不成熟,急需通过发展教育和培训来创造,以便在未来提高老年人的劳动参与率,缓解社会养老资源不足的问题,延长人口红利期。

3.3 逐步完善生育政策

中国的人口政策需要与时俱进地进行调整。虽然人口转变归根结底是经济社会发展所推动的,人口老龄化的趋势终究难以逆转。国际经验表明,总和生育率与 GDP 增长率之间,呈现一种倒 U 字型关系。那些总和生育率处于很高水平的国家,GDP 增长率较低;随着总和生育率的下降,GDP 增长率上升;而总和生育率下降到一定水平时,GDP 增长率达到最高值,相应也达到了一个从上升到下降的转折点;随着总和生育率的进一步下降,那些总和生育率较低的国家,GDP 增长率也较低。不过,在坚持计划生育基本国策前提下,进行生育政策调整仍然大有可为。

首先,通过政策调整促进未来人口平衡的空间仍然存在。调查显示,从目前中国家庭的生育意愿看,平均每对夫妻期望的孩子数大约是 1.7 个。而政策生育率,即生育政策允许的孩子数平均为 1.5,实际总和生育率为 1.4。可见,在政策生育水平和生育

意愿之间仍然存在一定差异。

其次,按照政策预期,独生子女政策已经成功地完成了历史使命。1980 年中共中央在正式宣布这个政策时说到:“到 30 年以后,目前特别紧张的人口增长问题就可以缓和,也就可以采取不同的人口政策了。”如今,当年设定的这个“采取不同的人口政策”的条件,即总和生育率下降到较低的水平,比当初所能预计的要成熟的多,因此,政策调整具有充分的政策依据。

最后,各地政策调整的实践提供了改革的路径图。目前,绝大多数省份已允许夫妻双方都是独生子女的家庭生育二胎(俗称“双独”政策)。这种政策松动并未产生显著的生育率变化。按照这一路径,如政策演进到夫妻有一方是独生子女就可以生育二胎时(即“单独”政策),政策调整的覆盖面就会更大,或许将对人口均衡性产生一定的长期效果。

主要参考文献

- 1 Cai Fang. Demographic Transition, Demographic Dividend, and Lewis Turning Point in China. *China Economic Journal*, 2010, 3(2): 107-119.
- 2 Cai Fang, Wang Dewen. China's Demographic Transition: Implications for Growth, in Garnaut and Song (eds). Canberra: Asia Pacific Press, 2005.
- 3 Hayashi, Fumio et al. The 1990s in Japan: A Lost Decade. *Review of Economic Dynamics*, 2002, 5(1).
- 4 Kuijs, Louis. China through 2020 A Macroeconomic Scenario. World Bank China Office Research Working Paper no. 9. 2009. <http://www.un.org/esa/population/publications/worldfertility2009/worldfertility2009.htm>

Demographic Transition and Sustainable Development in China

Cai Fang

(Institute of Population and Labor Economics, CASS 100732 Beijing)

Abstract As China's demographic transition enters its new phase, namely, working age population stops growing and dependence ratio stops declining, demographic dividend that fueled the rapid economic growth in the past three decades is disappearing. It requires the Chinese government to create an institutional environment which is necessary and sufficient for an economic growth

based on total factor productivity improvement. The transformation of economic growth pattern serves as necessary condition under which the population, resources and environment can be further harmonized to sustain the economic growth. This paper discusses the role that total factor productivity plays in transforming the growth pattern and draws some policy suggestions for improving total factor productivity, tackling population aging, and reforming population policy.

Keywords demographic dividend, total factor productivity, human capital, population policy

Cai Fang Academician of Chinese Academy of Social Sciences (CASS), Director of Institute of Population and Labor Economics, He graduated from China Renmin University, and received his PhD degree in Economics from CASS. He serves as the Member of the Standing Committee of the 11th National People's Congress. His current research focuses on theories and policies of labor migration, population and development, economic reform, economic growth, distribution of income and poverty. E-mail: caifang@cass.org.cn

蔡 昉 中国社会科学院学部委员,人口与劳动经济研究所所长、研究员,经济学博士。1956年9月生。先后毕业于中国人民大学、中国社会科学院研究生院。中共十七大代表,第十一届全国人大常委会委员,国家级“有突出贡献的中青年专家”。研究领域为人口经济学、劳动经济学和发展经济学。近年获中华人口奖、孙冶方经济科学奖。发表专著《中国经济》、《刘易斯转折点——中国经济发展新阶段》等,主编《中国经济转型30年》等。E-mail: caifang@cass.org.cn

(接 300 页)

sustainable development and economic geography of China. As a key government consultant, he participated in making national and regional planning as well as various development strategies, such as the National Master Territorial Planning in the 1980s and the 11th Five-Year-Plan of China recently. Based on his practice-based research, he has made remarkable contributions to both of the development of theories on spatial structure and regional sustainable development, and national and local decision making on allocation of production force and regional policies. E-mail: ludd@igsnrr.ac.cn

陆大道 经济地理学家,中科院院士,中科院地理科学与资源所研究员。1940年出生于安徽桐城,1963年毕业于北京大学地质地理系。曾任中科院原地理所所长,中国地理学会原理事长。长期从事国土开发和区域可持续发展研究,初步建立了我国工业地理学的理论体系。参与了《全国国土总体规划》、国家第十一个五年规划等多项国家级及地区级规划的制订以及有关的战略研究。在实践基础上,发展了空间结构理论和区域可持续发展理论,对国家关于生产力布局及区域发展的科学决策起了重要作用。E-mail: ludd@igsnrr.ac.cn