第 38 卷 第 12 期
2012 年 12 月

财经研究
Journal of Finance and Economics

Vol.38 No.12
Dec.2012

长三角区域经济增长的人口结构因素分析

黄赜琳

（上海财经大学 财经研究所，上海 200433）

摘　要：文章从人口结构变化的角度，以长三角区域为考察对象，揭示了人口在年龄、文化、城乡、产业、失业、职业和性别等方面的结构变化演变特征及其对经济增长的作用机理，并利用 1978－2010 年面板数据探讨了长三角区域经济增长的人口结构变化因素。研究发现，一是从总体上看，人口结构演变与经济结构调整相对应，人口年龄结构、城乡结构、文化结构和产业结构变化对长三角区域经济增长产生了促进作用，人口职业结构变化则起到了阻碍作用；二是人口结构变化对不同省市经济增长的影响方向和影响大小存在差异；三是随着人口过快增长对生产力的压迫大大减轻，人口的结构性问题开始成为制约长三角区域经济和社会发展的重大现实问题，决策部门应予以高度重视。在解决人口问题时，政府应根据不同地区的经济发展程度实施有差别的调控政策。

关键词：长三角区域；经济增长；人口结构

中图分类号：F061.5；F127　**文献标识码**：A　**文章编号**：1001-9952(2012)12-0038-13

一、引　言

虽然人口转变是现代人口发展的必然趋势，但发达国家和发展中国家明显不同步，发达国家的人口转变先于发展中国家，并已普遍进入老龄化社会，不断增加的老年人口需要依靠劳动人口来抚养，导致发达国家的劳动力负担不断加重，并成为阻碍国家经济增长和社会发展的主要因素之一。人口年龄结构不平衡、人口教育、人口红利等问题已经引起国内外学者的广泛关注。在国外，Lindh 和 Malmberg(1999)考察了人口年龄结构变化对 1950－1990 年 OECD 国家经济增长的影响，发现 50－64 岁劳动力人口比重的上升显著促进了 OECD 国家的经济增长，而 65 岁以上人口显著造成负面影响。Fougere 和 Merette(1999)假设人们在年轻时期积累人力资本、劳动力时期积累物质资本、老年时期消耗储蓄，利用 OLG 模型对加拿大、美国、日本、法国、瑞士、英

收稿日期：2012-07-16

基金项目：国家社会科学基金项目“中国实际经济周期与税收政策效应研究”(11CJL009)；教育部社会科学基金项目“中美经济周期与政策选择的比较研究”(10YJC790105)

作者简介：黄赜琳(1976－)，女，福建泉州人，上海财经大学财经研究所副研究员。

国和意大利7个国家的实证研究发现,老龄化的长期经济效应在人口年龄结构带动下非常突出。Andersson(2001)分析了1952—1992年年龄结构变化对丹麦、挪威和瑞典等北欧国家经济增长的影响,发现劳动年龄人口比重的上升对经济增长有显著的促进作用。Batini等(2006)对日本等工业化国家与发展中国家进行了对比分析,发现发展中国家的劳动年龄人口仍会持续增加,这与发达国家不同,会给发展中国家带来人口红利,并在未来20—30年不断推动经济增长,人口老龄化也会被推迟。以上文献阐述了人口年龄结构变化如何影响宏观经济,并找到了其作用渠道和路径。Denison(1962)则从人口教育角度考察了文化程度对美国国民收入的贡献率,发现1929—1973年,美国经济增长中有近1/5来自教育,工人受教育水平的提高使劳动力的平均质量提高0.97%,美国的教育对其国民收入增长率的贡献率为13.7%。Maddison(1991)、Benhabib和Spiegel(1994)对多国数据的分析也得出了教育对经济增长起重要作用的结论,从而进一步推动了人力资本理论的发展。自20世纪90年代,一些研究开始关注人口年龄结构带来的人口红利和东亚奇迹对日本、美国等发达国家经济增长的促进作用,以及人口红利、人口负债对这些国家经济的作用。

对中国人口问题的研究主要集中在改革开放后,如宋光辉(2003)从文化程度角度分析了1981—2000年中国经济增长与教育的关系。研究发现,改革开放以来人口平均受教育程度的提高、政府财政教育支付对中国经济增长的影响并不显著,小学、初中人口存量对国家经济增长的促进作用明显大于高中、大学人口存量,高中人口存量对经济增长的作用会逐步增强。陈钊等(2004)发现中国各省的教育发展水平不平衡,特别是受过高等教育的人口比重仍存在较大差距,各地高等教育人口比重呈现收敛趋势,高等教育的持续平衡发展有助于缩小地区间收入差距。蔡昉(2004)则把人口转变引致的不同人口年龄特征阶段看作经济增长的一个额外源泉(即人口红利)。他证实了通过高储蓄率、充足的劳动力供给和低抚养比,中国人口转变对改革以来经济高速增长做出重大贡献,但人口红利即将消失,促进就业才是维持人口对经济增长正面效应的关键。舒尔茨(2005)从微观层面以家长代表家庭所有成员作为考量对象,利用静态固定效应模型进行数据分析,结果表明人口年龄结构与消费没有显著关系。李文星等(2008)得出了类似的研究结论,发现中国儿童抚养系数对居民消费具有负面影响,但这种影响并不大,老年抚养系数变化对居民消费的影响并不显著。杨建芳等(2006)则考察了教育和健康对经济增长的影响,发现中国经济增长中既有人力资本积累的功劳,也有人力资本存量的贡献,教育和健康均起到促进作用。沈坤荣和蒋锐(2007)认为城市化先作用于要素积累和结构变革,然后间接对经济增长产生正面影响,城市化能够通过物质资本、人力资本、知识资本和产业结构这四条途径来影响中国经济增长,而且现阶段人力资本和结构变革是影响城市化与人均产出的重要原因。张文等

(2011)则发现人口城乡结构、就业结构和产业结构偏离度对中国经济增长的影响显著,其他因素影响不显著。以上文献更多地是从单个因素考虑,分析人口的年龄、教育、城市化以及人口红利等都是影响中国经济增长的可能因素,但对人口因素的综合影响研究较少。基于此,本文从人口结构变化的角度,以长三角区域为考察对象,揭示人口在年龄、文化、城乡、产业、失业、职业和性别等方面的结构变化演变特征及其对经济增长的作用机理,并利用1978－2010年面板数据探讨长三角区域经济增长的人口结构因素,并对不同地区进行比较分析,从而为长三角区域经济稳定运行和制定人口政策提供实证支持。

二、人口结构变化的演变特征及对经济增长的作用机理

随着改革开放以来中国经济的快速发展,长三角区域人口结构变化呈现出不同的演变特征,下面具体对1978年以来上海、浙江、江苏在人口年龄结构、城乡结构、文化结构、产业结构、失业结构、职业结构和性别结构等方面的变化轨迹及其对经济增长的作用机理展开分析。[①]

从人口年龄结构看,年龄的不同对社会经济的影响不同,如少年人口(0－14岁)和老年人口(65岁及以上)都是被抚养人口,数量越多,社会总抚养比越高。少年人口的消费依赖于成年人,他们是潜在的劳动年龄人口,可被看成人力资本投资,而老年人口的消费主要体现在医疗保健上,属于纯消费支出;劳动年龄人口(15－64岁)正值生命黄金年龄,劳动能力强,产出高,是最活跃的也是对社会经济贡献最大的人群,红利人口指的就是这部分。根据1978－2010年长三角区域劳动年龄人口占总人口比重的变化趋势[②]可以看出,20世纪90年代前上海劳动年龄人口比重最高,其次是江苏,浙江最后;90年代后三个地区呈现出缓慢上升的变化趋势。而从长三角区域出生率和死亡率的变化趋势可以看出,上海、浙江和江苏在90年代初都已进入到低出生率、低死亡率的双低阶段,即理论中的人口红利时期,可以预见今后老年人口会越来越多,而劳动年龄人口则相应减少。当前长三角正处于人口转变的关键阶段,一方面,仍有一段人口红利期可以利用,劳动力资源相对充足,是经济发展的重要时期;另一方面,人口老龄化问题越来越突出,由于出生率快速下降,特别是上海连续多年人口负增长已开始出现人口老龄化问题,江浙地区以后也会面临同样的问题。考虑到长三角区域经济发达,人口迁移基本上是净迁入(只考虑国内的人口流动),而迁入人口以劳动年龄人口居多,对人口年龄结构的冲击应该不会较大,同时会延长该地区的人口红利期,但老龄化仍是发达地区需要面临和解决的问题。

从人口城乡结构看,新中国成立以后城乡差距逐步扩大,使我国成为二元经济结构的典型国家,城乡分割严重。1978年以来,随着市场经济体制的不断深入,城市化进入了一个崭新的发展阶段,通过两种机制极大地推动了中国经济的高速增长:一是城市化带来的集聚加速了物质资本、人力资本和知识资

本等要素的积累,从而促进经济增长;二是城市化使剩余劳动力从农村向城市转移,优化第一产业,促进非农产业的发展,同时城市第二、第三产业的发展加速了产业结构升级,从而促进经济增长。根据1978—2010年长三角区域城镇人口占总人口比重的变化趋势可以看出,该时期长三角区域城镇人口比例呈逐年上升趋势,其中上海的城镇化水平最高,其次是浙江,江苏最后。江苏和浙江城镇人口比重分别由1978年的13%和14%迅速升至2010年的60%和61%,年均增长速度达到1.4%,两省的城镇化水平比较接近。同期上海城镇化水平明显较高,其城镇人口比重由1978年的59%升至2010年的89%左右。可见,城乡人口结构在改革开放之后发生了巨大变化,农村经济发展也有了很大变化,但是由于劳动力市场仍存在城乡行政分割局面,这在一定程度上阻碍了劳动力的正常自由流动。

从人口文化结构看,随着社会主义市场经济的不断深入,人力资本投资越来越受到关注,中国高等教育发展迅速,普通高校数量由1978年的598所增至2010年的2 031所,同期普通高校在校生数量也相应从85.6万人升至2 231.8万人。人力资本对经济增长的作用路径是通过增强劳动者体力实现劳动付出,通过增加劳动者智慧提高劳动生产率。[③]学者们在理论和经验研究上大都认同人力资本的积累对经济增长具有促进作用。舒尔茨的人力资本理论认为人力资本投资是经济增长的源泉,而且是效益最佳的投资。改革开放以来,经济发达的长三角区域的人口教育结构进一步优化,接受高等教育的人口比重持续上升,人口的整体文化素质不断提高。1978—2010年,长三角区域大专学历人口比例明显增加,从整体上看,接受高等教育的人口呈现出早期缓慢上升、后期快速上升的增长态势。改革开放初期,上海、江苏和浙江三个地区的高等教育人口比重很低,在5%以下,而且变化幅度很小;随着上海对高等教育的逐步重视,从1982年开始,上海地区的大专以上学历人口比例有所提高且速度明显较快,截至2010年,上海大专以上学历人口比重已达到20%以上,江苏和浙江的人口文化结构也呈现出类似的变化特征,但与上海相比上升明显较慢。从总体上看,改革开放以来,特别是20世纪90年代以来,随着政府逐年加大对教育的投入、持续调整教育产业结构、深化教育体制改革、不断扩大招生规模,长三角区域的人口文化素质明显提高,对高等教育也越来越重视,大专以上学历人口比例呈逐年上升趋势,尤其是新世纪以来呈现出迅速提高态势,这与近年来人们的教育意识强化、国家更加重视教育培养密切相关。

从人口产业结构看,改革开放30多年来,我国服务业在国民生产总值中的比重不断上升,对经济增长的拉动作用不断加大,以上海为龙头的长三角区域已从第二产业为主导转型为第三产业为主导,产业结构不断优化。1978—2010年,长三角区域第三产业人口比例呈逐年上升的变化趋势,其中上海上升最快,其次是浙江和江苏,二者的变化程度比较接近。20世纪70、80年代,

上海仍以第二产业为主,到了90年代,上海率先大力发展服务业和金融业,第二产业保持稳中有降的态势,第三产业则得到快速发展,第三产业的就业人数也相应增加。新世纪以来,上海加快建设国际金融中心、航运中心的步伐,第三产业将成为上海经济增长的主要动力,第三产业就业人口也继续扩大。相比而言,浙江和江苏的第三产业发展比较缓慢,第三产业就业人数增加也较慢,这与两个地区的产业发展格局密切相关,浙江和江苏目前仍以第二产业为主导,因此,第二产业就业人口比重在这两个地区相对稳定。随着城镇化的快速发展,浙江和江苏有更多的劳动人口从第一产业转移出来,这部分流动人口大部分转向服务业,从而带动了这两个地区第三产业的发展,截至2010年,浙江和江苏第三产业人口比重已达到34.2%和35.7%,为其产业结构转型奠定了基础。

从人口失业结构看,根据宏观经济学奥肯定律,失业率与经济增长率具有反向变动关系,也就是说,经济增长促进就业,从而失业率下降。1978－2010年,长三角区域的失业率先下降后上升,20世纪90年代以前失业率随着经济增长而明显下降,符合奥肯定律;但是90年代以后失业率随着经济增长而明显上升,这与经济理论不符。其原因可能在于:一方面,改革开放后引进外资发展经济,设备技术得到更新,先进的自动化设备替代了大量劳动力,特别是在制造业方面,劳动生产率得到了很大程度的提高;另一方面,我国有关失业率的统计仅限于城市失业人口,没有统计广大的农村人口,但随着城市化发展,大量农民到城市寻找工作,使城镇失业率上升。

从人口职业结构看,改革开放以来,通过鼓励和支持个体、私营等非公有制经济发展,中国公有制经济和非公有制经济之间的关系得以调整。公有制经济在国民经济中的比重有所下降,非公有制经济比重迅速上升,形成了"以公有制经济为主体,多种经济成分共同发展"的格局,人们的职业选择随之发生了变化。改革开放至20世纪90年代初,长三角区域国有单位在职职工比重缓慢上升,90年代之后则明显下降,其中上海下降得最快,其次是江浙地区,其原因在于:90年代以来非公有制经济的快速发展吸引大量劳动力到个体私营企业工作,国有单位职工比例迅速下降,上海国有单位在职职工比例由90年代初的50%水平降至目前的12%左右。事实证明,20世纪90年代以来,随着国有企业的逐渐减少和非国有企业的增加,中国整体企业效率有了很大的提高。国有企业整体运行低效率在世界各国普遍存在,因为与非国有企业相比,国有企业的产权不明确、激励不相容、监督成本高。

从人口性别结构看,性别结构受多方面因素影响,既有自然生理因素、又有社会、经济、文化因素,而且还有历史的烙印。而性别结构一旦形成,反过来又会对社会经济发展和人们生活产生重大影响。1978－2010年长三角区域人口性别结构呈现出较大的地区差异,其中浙江男性人口比重最高,其次是江苏,最后是上海。这意味着浙江的人口性别结构失衡最严重,其次是江苏,而

上海则相对较平衡。不过,浙江男性人口比重虽高但却呈下降趋势,目前与江苏较接近。从世界经验看,人口性别比的高低与经济发展水平有着密切关系,通常经济发展水平越高的地区其人口性别结构越平衡。作为中国经济最发达的地区之一,长三角人口性别结构明显失衡,其原因在于:一是大量剩余劳动力从内地涌向长三角,而其中以男性居多,这尤其体现在以制造业为主的江浙地区,从而提高了迁入地的人口性别比;二是不同地区长期形成的生活方式和生活习惯对性别比也有重要影响,而这些不会随经济发展而迅速改变。

三、模型构建与实证检验

改革开放以来,长三角区域占全国 GDP 的比重逐年上升,对我国经济发展产生了积极的拉动作用。2010 年长三角区域的各项经济指标稳中有升,国内生产总值为86 314亿元,约占全国 GDP 的 21.5%;区域经济增长速度达到14.4%,高于全国平均水平 5.3 个百分点;全社会固定资产投资总额为40 878亿元,贸易进出口总额为14 040亿美元,分别占同期全国的 15%和 47%。2010 年上海单位面积生产总值为9 858万元,约为江苏的 5 倍和浙江的 7 倍,上海人均 GDP 也高于江浙两地。2010 年上海三次产业结构为 0.7∶42.1∶57.3,已呈现出“三、二、一”格局,而江浙两地三次产业结构分别为 7.7∶52.9∶39.4 和 9.1∶53.4∶37.5,均呈现出“二、三、一”格局。从总体上看,上海明显处于长三角区域经济发展的“领头羊”位置,是区域的核心城市,而江浙两地经济实力则较接近。从发展趋势看,上海对长三角区域经济的贡献正在减弱,而江浙两地则在增强。

长三角是我国综合实力最强的区域,也是重要的高技术人才和流动人口的集聚区。为了测量人口结构变化对区域经济增长的影响程度,假设影响区域经济增长的其他因素不变,本文将考虑人口结构变化因素,构建如下经济计量模型对长三角区域经济增长进行回归分析:

$$\begin{aligned}\ln GDP_{it} = {} & \alpha_0 + \alpha_1 \ln AGE_{it} + \alpha_2 \ln URD_{it} + \alpha_3 \ln EDU_{it} + \alpha_4 \ln IND_{it} \\ & + \alpha_5 \ln SEX_{it} + \alpha_6 \ln UEM_{it} + \alpha_7 \ln OCU_{it} + \varepsilon_{it}\end{aligned}$$

其中,α_0为常数项,α_1,α_2,…,α_7是各变量系数,i 代表地区,t 代表年份,ε_{it}是随机误差项,GDP、AGE、URD、EDU、IND、SEX、UEM 和 OCU 分别是人均生产总值、人口年龄结构、人口城乡结构、人口文化结构、人口产业结构、人口性别结构、人口失业结构和人口职业结构的衡量指标,模型采用取自然对数后的指标值。人口年龄结构采用劳动年龄人口占总人口比重来衡量,人口城乡结构是指城镇人口占总人口比重,人口文化结构是指大专以上学历人口占总人口比重,人口产业结构是指第三产业就业人数占总就业人数比重,人口性别结构是指男性人口占总人口比重,人口失业结构是指城镇登记失业率,人口职业结构用国有单位在职职工数占总就业人数比重来衡量。

本文选取 1978—2010 年上海、江苏和浙江的相关经济数据，鉴于这三个省市的个体差异较少，本文选择固定效应模型进行估计。本文将基于上文构建的计量回归模型，利用长三角区域的面板数据及不变系数和变系数固定效应模型对区域经济增长的人口结构影响因素进行实证检验。不变系数固定效应模型可以用来考察长三角区域的总体特征，而变系数固定效应模型则可用来分析各地区间的差异特征。为了解决内生性问题，所有解释变量均取滞后一期值。此外，为了考察长三角区域人口结构影响因素的阶段性特征，我们还以 20 世纪 90 年代为界划分为不同时间段进行比较研究。实证结果见表 1 和表 2。从实证结果看，模型总体模拟较好，拟合优度也很高。

表 1　不变系数固定效应模型估计结果(长三角)

	模型 1	模型 2	模型 3
常数项	15.897***	17.571***	−7.392*
	(5.51)	(5.68)	(−1.73)
人口年龄结构	1.331***	1.380***	0.808
	(3.79)	(3.81)	(0.96)
人口城乡结构	0.316***	0.166	0.518***
	(4.22)	(1.20)	(4.94)
人口文化结构	0.374***	0.402***	0.061
	(8.12)	(3.96)	(1.18)
人口产业结构	1.830***	1.619***	1.384***
	(11.61)	(6.02)	(7.81)
人口性别结构	4.10	9.348**	−27.510***
	(1.02)	(2.10)	(−4.31)
人口失业结构	0.031	−0.011	−0.079
	(0.97)	(−0.43)	(−0.83)
人口职业结构	−0.291***	−0.960**	−0.388***
	(−3.44)	(−2.75)	(−3.49)
样本期间	1978—2010	1978—1991	1992—2010
观测值	96	39	57
R^2	0.970	0.990	0.958
调整后 R^2	0.967	0.987	0.950
D. W.	0.83	1.60	0.42
F 值	311.90***	323.73***	120.34***

注：括号内为 t 检验值，***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著，下表同。

四、人口结构变化对区域经济增长的影响分析

表 1 和表 2 结果显示，从总体上看，人口在年龄、城乡、文化、产业等方面的结构变化对长三角区域经济增长起到了促进作用，人口职业结构变化则起到了抑制作用，而人口在性别、失业等方面的结构变化影响不确定，人口结构变化对上海、江苏和浙江的经济发展产生了不同程度的影响。从年龄结构看，表 1 中三个模型的系数均为正，而且模型 1 和模型 2 的系数是显著的，说明人口年龄结构变化对长三角区域经济增长产生了促进作用，这与预期相符。劳动

表 2　变系数固定效应模型估计结果

	上海	江苏	浙江
常数项	9.772	10.781	−20.554
人口年龄结构	−1.028	2.460***	2.361***
	(−1.62)	(8.68)	(8.68)
人口城乡结构	−0.842	1.344***	−0.121
	(−1.52)	(6.99)	(−1.00)
人口文化结构	0.262***	0.194***	−0.031
	(3.92)	(3.44)	(−0.64)
人口产业结构	2.222***	1.106***	2.528***
	(6.06)	(8.66)	(16.31)
人口性别结构	13.549**	12.123**	−33.465***
	(2.30)	(1.87)	(−4.72)
人口失业结构	0.0267	0.020	0.095**
	(1.26)	(0.67)	(2.34)
人口职业结构	−0.585***	−0.137	−0.478***
	(−4.09)	(−1.16)	(−4.12)
样本区间	1978—2010	观测值	96
R^2	0.983	调整后 R^2	0.978
D. W.	1.14	F 值	180.68***

人口比重的增加将形成一个少儿与老年抚养负担均相对较轻、劳动力资源相对丰富的时期。在这一时期内,总人口呈现“中间大,两头小”的结构,劳动力供给充足,社会负担相对较轻,长三角三个省市目前都处于这个阶段,2010 年上海、江苏和浙江的劳动年龄人口比重分别为 81.3%、76.1%和 77.5%,比 1978 年分别提高了 7.7%、12.5%和 24.2%,比 1990 年则分别提高了 8.9%、6.6%和 7.6%,此时,经济增长处于人口红利期。年龄结构的这种变化带来了劳动力增加、储蓄和投资增长,从而对社会经济增长产生积极作用。从分地区看,表 2 结果显示,江浙两地的系数显著为正,上海的系数为负但不显著,这可能是因为上海经济比较发达,是流动人口的主要集聚区,而且以劳动人口为主,从而造成上海劳动年龄人口比例在整个时期变化不大,而上海的人口老龄化问题则日益突出。据统计,2010 年上海 65 岁以上人口比重为 15.1%,人口老龄化问题开始成为制约上海经济发展的一个重要因素。正如蔡昉(2004)所分析的,中国人口转变对改革以来经济高速增长起到了促进作用,但是人口红利即将消失,促进就业才是维持人口对经济增长正面效应的关键。

从城乡结构看,表 1 中三个模型的系数均为正,而且模型 1 和模型 3 的系数是显著的。虽然 20 世纪 90 年代以前显著性水平不高,但 90 年代以后人口城乡结构变化有力地推动了长三角区域经济快速增长,这与中国的城市化进程加快密切相关。改革开放以来,我国的城市化进程大致经历了以下三个阶段:第一阶段是 1978—1984 年,以农村经济体制改革为主要动力推动城市化阶段,这个阶段的城市化带有恢复性质,“先进城后建城”的特征比较明显;第二阶段是 1985—1991 年,乡镇企业和城市改革双重推动城市化阶段,这个阶段以发展新城镇为主,沿海地区出现了大量新兴小城镇;第三阶段是 1992—2000 年,城市化全面推进阶段,以城市建设、小城镇发展和普遍建立经济开发区为主要动力。2010 年上海、江苏和浙江的城镇人口比重分别为 88.9%、60.6%和 61.6%,比 1978 年分别提高了 30.1%、46.9%和 37.4%,比 1990 年则分别提高了 21.5%、39.0%和 30.4%,可见,长三角区域的城市化进程主要发生在 20 世纪 90 年代以后。城镇化水平是衡量一个国家或地区经济发展水平的重要标志。城镇化水平的提高有助于经济资源的利用,促进剩余劳动力从第一产业向第二、第三产业转移,从而推动产业结构调整,同时还有利于促进人口就业、扩大潜在消费需求、刺激投资需求,因而是经济可持续发展的重要动力。从分地区看,表 2 结果显示,江苏的系数显著为正,上海和浙江不显著,说明城市化仍对江苏经济起到明显的促进作用,对上海和浙江经济影响则不显著,但其系数为负在一定程度上说明迅速扩大的城市人口规模已对上海和浙江的经济增长产生负面影响。这是因为城市化本来是解决农村剩余人口的手段之一,但过度的人口流入会使迅速扩张的城市不堪重负,从而对地区经济产生不利影响。

从文化结构看,表 1 中三个模型的系数均为正,模型 1 和模型 2 的系数是

显著的，说明人口文化结构变化对长三角区域经济增长产生了促进作用，这与预期相符。人力资本理论指出，人口素质的提高、人力资本的投入对一个国家或地区的社会经济发展会产生积极影响。当前，劳动力的知识水平和技能水平对经济层次的提升和增长方式的转变发挥着越来越明显的作用。从某种意义上讲，高素质劳动力是推动经济转型、发展方式转变的基础资本和稀缺资源。改革开放后，长三角区域高等教育人口占总人口的比重逐步提高，2010 年上海、江苏和浙江大专以上学历人口比重分别为 22.0%、10.8%和 9.9%，比 1978 年分别提高了 19.1%、10.2%和 9.4%，比 1990 年则分别提高了 15.5%、9.3%和 8.6%。可见长三角区域人口文化结构升级也主要发生在 20 世纪 90 年代后，这既与人们收入提高和教育意识增强有关，也与 90 年代以后中国教育在规模、速度上迅速发展有关，尤其是经济发达的长三角区域拥有丰富的教育文化资源。据统计，2009 年长三角区域的高等学校数占全国的 13.5%，R&D 经费支出达到1 524.2亿元，占全国的 26.3%，R&D 人员占全国的 24.5%。分地区看，长三角各地区很重视研发投入对经济发展的作用，2009 年上海、江苏和浙江 R&D 经费支出占 GDP 比重分别为 2.81%、2.04%和 1.73%，高于全国平均水平 1.7%。较高的研发投入带来了较高的经济回报，表 2 结果显示，上海和江苏的系数均显著为正，浙江不显著，这再次证明教育在经济发展的任何阶段都极其重要，高素质劳动力的增长为提高劳动生产率进而促进区域经济持续、稳定、快速发展提供了强有力保障。

从产业结构看，表 1 中三个模型的系数均显著为正，说明人口产业结构变化在很大程度上促进了长三角区域经济增长，这与预期相符。据统计，2011 年长三角区域三次产业增加值分别为4 471亿元、49 388亿元和45 642亿元，同比增长 11.4%、14.0%和 20.2%，其中第三产业增加最快。第一和第二产业增加值占地区生产总值的比重分别为 4.8%和 49.5%，同比下降 0.1 个和 1.1 个百分点，第三产业增加值占比为 45.7%，同比上升 1 个百分点，对 GDP 增长的贡献率为 49%。按照产业结构优化升级规律，长三角区域第一、第二产业比重继续下降，第三产业比重上升，结构进一步优化，仍呈现“二、三、一”结构特征。分地区看，上海产业结构呈现出“三、二、一”格局，第三产业较为发达，而江浙则呈现出“二、三、一”格局，产业结构调整带来了劳动力就业转移。2010 年上海、江苏和浙江第三产业就业人数比重分别为 55.9%、35.7%和 34.2%，比 1978 分别提高了 34.3%、25.0%和 24.6%，比 1990 年则分别提高了 26.3%、21.0%和 17.2%，这一变化特征与长三角区域产业结构升级主要发生在 20 世纪 90 年代后相对应。表 2 结果显示，上海、江苏和浙江的系数显著为正，说明随着地区产业结构升级，第一产业过剩劳动力向第二、第三产业转移，有力地推动了地区经济发展。从 2010 年长三角区域产业布局看，江苏工业和建筑业、交通运输仓储和邮政业以及其他第三产业增加值位居长三角

之首,浙江金融业增加值贡献较大;而上海近年来则以优化空间布局、推进国际金融、航运和贸易中心建设的现代服务业来增强其经济中心的功能,加快建设与现代化国际大都市相适应的现代产业体系,提升自主创新能力。当前,长三角劳动力就业结构的演变呈现非农化变动特征,上海用了十多年时间完成了从“二、三、一”向“三、二、一”的转变,而江浙仍处于工业化转变阶段。

表1结果还显示,人口性别结构的系数在20世纪90年代前显著为正,90年代后显著为负,而在整个时期则不显著。这说明人口性别结构在90年代前后对经济增长的影响明显不同,90年代以前表现为促进作用,而90年代之后则为阻碍作用。三个模型的人口失业结构的系数均不显著,职业结构的系数则均显著为负。这说明从总体上看,人口职业结构变化阻碍了长三角区域经济增长,特别是90年代以来,人口的性别结构和职业结构变化均不利于长三角区域经济增长,这与预期相符。由于性别结构越合理对地区经济发展越有利,而通常非国有单位的劳动生产率要比国有单位高,因此,国有单位在职职工比重的下降有利于促进经济增长。分地区看,表2结果显示,上海人口职业结构的系数显著为负,性别结构的系数显著为正;浙江人口性别结构和职业结构的系数均显著为负,失业结构的系数显著为正;江苏人口性别结构显著为正,其他变量的系数均不显著。这说明人口职业结构变化阻碍了上海经济增长;人口性别结构和职业结构变化不利于浙江经济增长,浙江失业率上升反而促进了经济增长;人口性别结构变化促进了江苏经济增长,人口失业结构和职业结构变化对江苏经济影响不显著。

五、结论与政策建议

本文研究发现,随着长三角区域经济结构的调整和经济政策的变动,人口结构也发生了变化。从总体上看,人口结构变化与经济结构调整相对应,人口的年龄结构、城乡结构、文化结构和产业结构变化促进了长三角区域经济增长,人口职业结构变化则不利于区域经济增长,而人口在性别、失业等方面的结构变化影响不确定。分地区看,人口结构演变呈现出省际差异,人口结构变化对各地方经济发展的影响也存在差异:人口在文化、产业、性别等方面的结构变化促进了上海经济增长,职业结构变化则起到阻碍作用;人口在年龄、城乡、文化、产业、性别等方面的结构变化促进了江苏经济增长,在失业、职业等方面的结构变化影响不显著;人口在年龄、产业、失业等方面的结构变化促进了浙江经济增长,在性别、职业等方面的结构变化则起到阻碍作用。

随着人口过快增长对生产力的压迫大大减轻,人口的结构性问题开始成为制约经济和社会发展的重大现实问题,主要体现在:一是与人口年龄结构变化相伴的人口老龄化问题。老龄化是社会经济发展的结果,它会对经济和社会发展带来深刻的影响,主要表现为:降低生产性人口比重,加大消费性人口比重,增加

劳动成本，降低储蓄率，进而影响经济增长和社会发展。长三角区域将率先面临人口老龄化问题，今后将对中国其他城市和地区提供借鉴和启示。长三角能否成功应对老龄化挑战，主要取决于经济能否持续稳定和健康增长，以及能否建立起社会化的养老保障体系。二是由于人口城乡分布不均衡带来的农村劳动力转移和城镇化问题。我国正经历着世界上规模最大的农村人口转移，人口迁移和流动存在如下特征：人口迁移与流动的基本方向是由农村流向城镇，由中西部地区流向东部地区；人口迁移与流动者的受教育水平高于迁出地人口受教育水平，但低于流入地人口受教育水平；迁移者主要以劳动力年龄人口或青壮年人口为主；人口迁移与流动者从事的工作以城市非正规部门为主；20世纪90年代以后人口迁移逐步呈现出"家庭化"趋向。造成大量人口流动的原因在于我国存在城乡分割的经济社会二元结构，目前我国城镇化水平仍滞后于经济和社会发展水平。今后的发展和现代化还将伴随农村人口向城市的加速转移，如何不断加快城市化进程是中国经济发展亟待解决的重大问题。三是劳动年龄人口变动带来的就业问题。当前是长三角区域劳动力存量最丰富的时期，也是开发利用劳动力资源最有利的时期。如今的劳动年龄人口将成为被抚养的老年人口，如果他们在生产率最高的黄金年龄段无法找到工作，这不仅会造成劳动力资源的极大浪费，也不能为他们的养老金提供基本积累。当前长三角区域的就业仍面临困难，2010年上海城镇登记失业率为4.4%，高于同期全国平均水平4.1%，江浙的失业率均为3.2%。从国际比较看，我国实际城镇失业率在转型经济国家中处于较高水平，接近于欧洲一些高失业率国家如意大利、德国、法国等，远高于英国、美国和加拿大；与亚洲国家相比，中国的失业率高于相对发达的日本和韩国，也高于一些发展中国家如印度尼西亚等。如何最大限度地解决就业问题也是当前经济发展面临的一大挑战。此外，人口性别结构失衡、国有单位劳动生产率下降、失业率上升等问题也应予以关注。

为此，政府应制定有效的经济发展政策和人口政策，妥善解决人口结构性问题。一是建立健全社会保障体系，加大扶贫开发力度，减少城乡贫困人口。采取经济、科技、教育等多种手段，改变农村贫困人口的传统观念和生产方式，鼓励少生快富，重点扶持低收入贫困人口相对集中的地区，改善其生产生活条件。逐步建立健全城乡扶贫机制，完善基本养老、医疗和失业保险、居民最低生活保障制度，建立多种商业保险，形成多层次的社会保障安全网。二是抓住人口转变的战略机遇，稳步推进人口政策调整。人口政策的制定和实施必须符合国家发展的长远利益。过去限制人口过快增长的人口和计划生育政策符合当时中国发展的最大利益并取得了巨大成功，但在中国人口已进入低生育水平的情况下，适当放松人口控制政策，将在很大程度上缓解人口转变对将来经济和社会发展产生的负面影响。三是投资人力资本，保持劳动力资源的竞争优势。人口问题的关键在于人口与经济社会的协调发展，在人口数量一定

的情况下,人口素质成为人口问题的关键。无论人口数量控制政策是否调整,投资人口的健康、教育和培训,不断提高人口素质,都应该是今后中国人口政策的最重要内容。从世界经验看,后进国家追赶先进国家的成功均是大力发展教育,迅速缩小与被追赶国家劳动力素质差距。当前我国教育资源城乡差距悬殊,在城市化进程中,文化程度和人力资本存量较低且缺乏技能的农村劳动力很难在城市中就业。因此,应不断加大人力资本投资,逐渐缩小人力资本积累在城乡、地区和行业之间的差距,这是应对新时期人口问题的最重要措施。此外,加快城市化进程、促进产业结构升级、增加就业岗位等也是保证长三角区域经济稳定增长和人口流动的重要方面。由于不同地区存在差异,在解决人口问题时,还应根据不同地区的经济发展状况实施差别的调控政策。

注释:

①数据来源于《新中国55年统计资料汇编》、历年的各省市统计年鉴和《中国统计年鉴》。

②统计口径是常住人口。

③劳动者智慧是劳动生产率提高的根本因素,来源于人的天赋、受教育程度以及社会实践——“干中学”是人力资本的核心成分。

主要参考文献:

[1]杨建芳,龚六堂,张庆华.人力资本形成及其对经济增长的影响——一个包含教育和健康投入的内生增长模型及其检验[J].管理世界,2006,(5):10-18.

[2]宋光辉.不同文化程度人口对我国经济增长的贡献——我国经济增长与教育关系的一种实证分析(1981-2000年)[J].财经科学,2003,(1):75-81.

[3]张文,郭苑,徐小琴.宏观视角下我国区域经济发展水平的结构性因素分析——基于31个省级地区数据的实证研究[J].经济体制改革,2011,(2):39-43.

[4]沈坤荣,蒋锐.中国城市化对经济增长影响机制的实证研究[J].统计研究,2007,(6):9-15.

[5]陈钊,陆铭,金煜.中国人力资本和教育发展的区域差异:对于面板数据的估算[J].世界经济,2004,(12):25-31.

[6]蔡昉.人口转变、人口红利与经济增长可持续性——兼论充分就业如何促进经济增长[J].人口研究,2004,(2):2-9.

[7]李魁.人口年龄结构变动与经济增长[D].武汉大学博士学位论文,2010.

[8]彭松建.现代西方人口经济学[M].北京:人民出版社,1992.

[9]保罗·舒尔茨.人口结构和储蓄:亚洲的经验证据及其对中国的意义[J].经济学(季刊),2005,(3):991-1018.

[10]李文星,徐长生,艾春荣.中国人口年龄结构和居民消费:1989-2004[J].经济研究,2008,(7):118-129.

[11]Lindh T,Malmberg B.Age structure effects and growth in the OECD,1950-1990[J].Journal of Population Economics,1999,12:431-449.

[12]Fougere M,Merette M.Population ageing and economic growth in Seven OECD countries[J].Economic Modelling,1999,16:411-427.

[13]Andersson B.Scandinavian evidence on growth and age structure[J].Regional Studies,2001,(35):377-390.

[14]Batini N,Callen T,Mckibbiin W.The global impact of demographic change[R].IMF

Working Paper No.0619, 2006.
[15]Maddison A.Dynamic forces of capitalist development[M]. Oxford: Oxford University Press, 1991.
[16]Benhabib J, Spiegel M M.The role of human capital in economic development: Evidence from aggregate cross-country data[J].Journal of Monetary Economics, 1994, 34: 143-173.

An Analysis on the Effects of Population Structure on Yangtze River Delta's Economic Growth

HUANG Ze-lin

(*Institute of Finance and Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai* 200433, *China*)

Abstract: From the angle of the changes in population structure, this paper sets Yangtze River Delta as the target area and analyzes the evolution characters of population structure in terms of age, culture, urban-rural duality, industry, unemployment, occupation and sex, and their effects on economic growth. Then it uses the panel data from 1978 to 2010 to discuss the population structure factors which give rise to Yangtze River Delta's economic growth. It draws the following conclusions: firstly, on the whole, the changes in population structure correspond to the adjustment to economic structure, and the changes in population age, urban-rural dual, cultural and industrial structures help support Yangtze River Delta's economic growth, while the changes in population occupational structure hold back Yangtze River Delta's economic growth; secondly, with regard to different provinces and cities, the effects of the changes in population structure on regional economic growth differ; thirdly, as some down pressure of the excessive population growth on productivity has been greatly eased, the population structure has been a big real problem that restricts the economic and social development on Yangtze River Delta, which should attract enough attention from the decision-making sectors. When solving the population problem, governments should implement differentiated control policies in accordance with regional economic development.

Key words: Yangtze River Delta; economic growth; population structure

(责任编辑　许　柏)