

# 中国东、中、西部城镇化对经济增长的贡献\*

李秀敏,赵晓旭,朱艳艳

(东北师范大学 经济学院,吉林 长春 130117)

**摘要:**中国城镇化率的地区差异较大,东部较高,西部较低,中部居中;改革开放以来全国各地区的城镇化率都有大幅度的提高,但提高幅度的地区差异也较明显,东部地区提高幅度较大,西部地区提高幅度较小,中部地区提高幅度居中。各地区城镇化推动经济增长的作用是显著的;东、中、西部三大地区中,城镇化对经济增长的贡献率依次为西部、中部和东部,同经济发展水平的顺序恰好相反。因此,继续加快中、西部地区的城镇化进程,有助于缩小地区差距。

**关键词:**城镇化率;人均地区生产总值;面板数据模型;东、中、西部

**中图分类号:**F127;F290 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-6439(2007)01-0069-05

## The contribution of urbanization in east, middle and west areas of China to economic growth of China

LI Xiu-min, ZHAO Xiao-xu, ZHU Yan-yan

(Economics School, Northeast Normal University, Jilin Changchun 130117, China)

**Abstract:** There is a big gap of urbanization rate of China between east, middle and west areas of China, the east areas of China has relatively higher urbanization rate, the west areas of China has relatively lower urbanization rate and the middle areas of China has medium-level urbanization rate. The urbanization rate of all parts of China is increased a lot since China implemented the reform and opening to outside world policy, but the difference in urbanization rate between different areas is obvious, and the promotion effect of urbanization of different areas on economic growth is obvious. The contribution of urbanization to economic growth is highest in the west areas of China, is medium-level in middle areas and is lowest in the east areas by comparing the east, middle and west areas of China, which is on the contrary of economic development level. Thus, continually accelerating urbanization in middle and west areas of China is helpful to narrowing the gap between different areas.

**Key words:** urbanization rate; per capita regional GDP; panel data model; east, middle and west areas of China

### 一. 有关文献和研究成果

国内外学者在揭示城市化与经济增长的关系方面做出了许多重要贡献。美国经济学家兰帕德在其发表的一篇名为《经济发达地区城市发展历史》的论文中指出,近百年来,美国城市发展与经济增长之间呈现一种非常显著的正相关关系,经济发展程度与城市化阶段之间有很大的一致性。1965年,美国地理学家贝里选用了95个国家的43个变量进行主成分分析,以解释城市化水平与这些因素之间的关系,证明了经济增长与城市化之间的相关关系(徐雪梅、王燕,2004)。钱纳里在其1975年出版的《发展的型式:1950~1970》一书中建立了两个基本跨国回归模型,并对101个国家1950~

1970年的数据进行实证研究,结果证明,在一定的人均GNP水平上,有一定的生产结构、劳动力配置结构和城市化水平相对应(钱纳里,1988)。雷诺德1979年通过对111个国家的抽查证明,一个国家城市人口占总人口的比例与人均收入之间有很强的正相关关系,人均国民收入增加,城市化水平随之相应提高(董大敏,2004)。根据1981年美国人口咨询局的资料,不同经济类型的国家,人均GNP的加权平均值与其相应的加权平均城市化水平之间确实呈现出一种很明显的正相关关系,人均GNP高的国家,一般城市化水平也高。周一星(1982)对137个国家的城市化水平与人均GNP进行相关分析,得出了城市化水平与人均国民生产总值的对数成正比

\* 收稿日期:2006-06-11

作者简介:李秀敏(1964-),女,吉林蛟河人,东北师范大学经济学院,教授,博士生导师,香港大学访问学者,从事区域经济、城市经济研究。

赵晓旭(1983-),女,辽宁凌源人,东北师范大学经济学院,区域经济学专业研究生,从事城市经济研究。

朱艳艳(1982-),女,辽宁北宁人,东北师范大学经济学院,区域经济学专业研究生,从事城市经济研究。

的关系式,即: $x = 0.40621gy - 0.7583$  ( $x$ 代表城市人口占总人口的比重, $y$ 为人均GDP)。他还用经济处在不同发展水平的南斯拉夫、前苏联、日本和美国50年代以来的数据构成一个具有发展过程的城市化水平、人均GDP对应序列,并进行相关分析,得出了相同的结论。之后,许学强等(1996)用151个国家的资料进行回归,也得出了相同的结论。梁进社(1999)从理论上证明了上述统计关系式的成立。Paul. N. Balchin、David Isaac和Jean Chen对1996年世界上几十个国家的资料进行了整理,同样验证了城市化水平与经济发展水平的关系(徐雪梅、王燕,2004)。

夏永祥、余其刚(2002)和张宏霖(2002)对中国数据的回归分析和李文溥、陈永杰(2002)对跨国数据的回归分析均证明了城市化水平与经济发展之间的对数关系。张颖和赵民(2003)对钱纳里的研究成果进行辨析和延伸,并对1999年148个国家的数据样本进行检验,证实城市化水平与人均GDP之间的对数曲线模型和三次曲线模型都是显著的。李郁(2005)就城市化与经济增长的关系建立了世界面板数据模型和中国的时间序列模型及基于省区的面板数据模型,对1981~1995年70个国家的数据样本进行实证检验。世界模型检验的结果显示,经济增长对城市化的影响显著,但不同人均收入水平阶段经济增长对城市化的影响差异较大;经济增长对城市化的弹性系数,对应低收入水平组、中低收入水平组、中高收入水平组和高收入水平组分别是0.516、0.55、0.477和0.466。从中国的情况看,时间序列模型和基于地区的面板数据模型的检验结果同样证明了经济增长对促进城市化的显著作用,但弹性系数小于世界模型的结果,分别为0.233和0.42。

另外,也有一些学者研究城市化对经济增长影响。王小鲁(2002)认为,在加速城市化的条件下,城市化对经济增长的净贡献(扣除了外部成本以后的贡献)可以达到3.6个百分点。

傅鸿源、钟小伟、洪志伟(2000)根据美国、英国、加拿大和中国经济增长与城市化水平之间的散点图判断二者的拟合曲线为: $y = ae^{bx}$  ( $y$ 为人均GDP, $x$ 为城市化水平, $a$ 为常数项, $b$ 为城市化水平的系数)。进行线性化处理,令 $u = \ln y$ , $A = \ln a$ , $B = b$ ,得到: $u = A + Bx$ 。对美国(1850~1993年)、英国(1820~1988年)、加拿大(1890~1990年)的非连续数据和对中国1949~1957年和1978~1998年的数据分别进行回归分析,证明上述关系式是成立的,且回归系数分别为0.03774、0.037、0.0475、0.20897、0.023816,即美国、英国、加拿大和中国两个时期的城市化水平每提高1%,人均GDP将增加0.03774%、0.037%、0.0475%、0.20897%、0.23816%。

郑晓芳(2004)以人均地区生产总值为因变量,以非农业人口占总人口的比重、建成区面积、道路面积、固定资产投资完成额为自变量对1991~2000年江苏省13个省辖市的数据进行回归表明,城市化对经济增长的影响是显著的。

徐雪梅、王燕(2004)以城市化与经济增长的对数关系式为基础,估计经济增长影响城市化的弹性系数,然后,计算城

市化对经济增长的弹性系数。城市化与经济增长的对数关系式为: $y = \alpha + \beta \ln x$  ( $y$ 为城市化水平, $x$ 为人均GDP, $\alpha$ 、 $\beta$ 分别为常数项和人均GDP的系数)。通过回归分析估计出 $\beta$ 后,定义城市化对经济增长的弹性 $\epsilon = \frac{dx/x}{100dy} = \frac{1}{100\beta}$ 。她们计算了2002年全国266个地级以上城市的城市化水平和人均地区生产总值,并计算出 $\epsilon$ 为4.17%。说明在其他条件不变的情况下,城市化水平每提高一个百分点,就会对该地区的人均地区生产总值的增长产生4.17%的推动作用。

卢大公(2006)则基于C-D生产函数,以二、三产业产值为经济总量 $Y$ ,把技术和资本存量一起看作外生变量 $A$ ,劳动力存量用城市化水平 $L$ 代替,并进行对数化处理得到模型: $\ln Y = \ln A + \beta \ln L$  ( $\beta$ 为回归系数)。通过对1996~2004年中国的数据进行回归分析,证明上述模型是显著的,且城市化水平每提高1%,将会带来5.58%的经济增长。

综上所述,目前学术界虽然就城市化与经济增长呈正相关的关系达成了共识,但在具体的模型形式方面仍存在一定的分歧,而且实证分析城市化影响经济增长的研究还较少,得到的城市化对经济增长的贡献率的差异也较大。本文借鉴已有研究成果,以中国省级区域为研究对象,以1978~2004年为研究时限,计算和分析各地区的城镇化率与人均地区生产总值,并将其分别组成东、中、西部三个地区的面板数据模型进行估计,从而比较分析三大地区城镇化对经济增长的贡献(本文的东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西、海南;中部地区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南;西部地区包括重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆)。

## 二. 中国各地区城镇化水平的计算与分析

按照定义,城镇化率应该是城镇人口占总人口的比重,但是,建国以来,中国城镇人口的定义发生了五次变动,使城镇人口统计数据的口径前后不一,城镇化率指标也因此不仅缺乏可比性,而且难以准确反映城镇化的真实水平(陈涌军、徐强等,2002;黄飞扬、徐月虎、丁金宏,2002)。为了获得连续的、具有可比性的、能真实反映城镇化水平的数据,陈涌军、徐强等(2002)把城镇人口分为非农业人口和农业人口两类;城镇中的非农业人口用户籍统计中的非农业人口来反映;而城镇中的农业人口又分为两种类型:从事农业活动的人口和从事非农产业活动的人口,后者如乡镇企业的职工、城市中的流动人口等,这一部分人长期从事非农的职业,享受着城市的公共服务,只是由于户籍制度或其他的原因,被排除在城市人口以外,将这一部分人口也计入城镇人口。

本文按照上述思路,对1978~1999年全国28个省、自治区和直辖市(海南、重庆和西藏的数据不全,未予以考虑)的城镇化率进行计算,2000年及其以后的城镇化率即为统计上的城镇人口占总人口的比重。对于已经进行统计口径调整的省份,直接以调整后的各年城镇人口除以总人口计算城镇化率。在计算过程中,总人口均采用常住人口;所用数据主要

来源于《新中国五十五年统计资料汇编 1949—2004》、《新中国 料汇编 1949—1989》、《中国统计年鉴》相关年版以及各省、自  
五十年统计资料汇编》、《全国各省、自治区、直辖市历史统计资 治区和直辖市相关年份的统计年鉴,计算结果见表 1。

表 1:1978~2004 年中国各省、自治区和直辖市的城镇化率

年份	北京	天津	河北	山西	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江	上海	江苏	浙江	安徽	福建	江西
1978	54.96	49.22	11.16	19.18	24.10	39.75	33.37	35.88	57.07	12.74	11.89	12.62	30.03	16.75
1979	56.85	50.99	11.77	19.81	24.54	42.61	34.70	37.28	58.92	14.18	12.57	12.97	30.74	17.44
1980	57.61	51.88	12.12	20.30	25.21	40.72	35.83	38.48	59.35	14.55	13.00	13.33	31.76	18.79
1981	57.99	52.06	12.37	20.61	25.59	41.47	36.44	39.37	59.64	14.77	15.61	13.78	32.09	19.06
1982	58.13	52.34	12.69	21.47	27.88	42.41	36.67	39.91	60.01	15.15	15.89	14.25	32.26	19.45
1983	58.38	52.75	13.33	22.32	28.00	42.60	36.61	41.04	60.60	16.42	15.52	14.72	32.35	19.56
1984	58.97	53.89	16.31	23.21	33.20	46.50	45.58	41.97	61.89	17.34	16.28	15.32	32.48	19.67
1985	59.25	54.37	17.59	24.15	34.34	48.69	49.56	42.91	62.37	17.70	19.96	15.94	32.99	19.78
1986	60.15	54.15	18.86	25.16	35.60	48.92	50.47	43.88	63.90	18.22	21.33	16.56	33.07	19.89
1987	59.71	54.17	19.38	26.17	37.23	49.81	52.35	44.86	64.54	18.51	23.05	17.17	33.18	20.00
1988	60.14	55.03	17.10	27.18	38.06	50.60	55.36	45.87	65.01	19.90	24.56	17.48	33.23	20.11
1989	61.15	55.27	21.38	28.27	38.56	51.08	55.81	46.91	67.20	20.90	25.46	17.79	33.20	20.22
1990	60.99	54.98	21.14	28.90	36.12	50.86	57.22	47.96	67.59	21.56	25.59	17.95	33.14	20.35
1991	61.22	53.09	21.80	29.06	36.97	51.73	56.54	49.04	65.31	23.20	26.96	17.95	33.28	21.08
1992	61.52	52.95	22.92	29.27	37.03	51.20	59.14	50.14	65.63	23.78	31.58	18.21	33.28	21.82
1993	62.17	53.03	24.43	29.54	37.26	51.48	60.90	51.27	72.59	24.02	33.24	18.47	34.23	22.55
1994	62.27	53.09	25.29	29.82	37.57	51.81	62.43	52.42	76.53	24.68	35.41	18.78	35.23	23.29
1995	69.63	53.14	26.71	30.11	38.22	52.10	63.16	53.66	80.05	27.30	36.32	19.10	35.09	23.85
1996	70.02	53.36	29.89	30.41	38.46	52.99	46.90	53.85	80.50	27.32	37.06	21.71	35.46	24.58
1997	67.89	53.49	30.13	30.71	38.94	53.09	47.07	53.90	79.58	29.85	36.90	22.01	35.61	25.32
1998	68.50	53.75	30.64	31.03	39.95	53.50	47.23	54.00	78.76	31.50	35.50	22.32	35.35	26.05
1999	67.94	54.37	30.30	31.35	40.98	53.90	48.40	54.20	79.59	34.94	35.78	26.00	35.35	26.79
2000	77.97	52.80	26.09	35.88	42.20	54.90	49.66	51.94	72.22	41.50	48.70	28.00	34.86	27.69
2001	78.09	53.12	30.71	35.09	43.54	55.01	49.80	52.38	74.17	42.60	50.90	29.31	35.12	30.41
2002	78.57	58.49	33.08	38.09	44.06	55.51	50.89	52.57	75.16	44.70	51.90	30.70	40.94	32.20
2003	79.05	58.31	33.52	38.81	44.74	56.01	51.76	52.59	72.41	46.77	52.99	32.00	40.70	34.02
2004	79.50	58.27	35.83	39.63	45.86	56.01	52.29	52.78	72.84	48.18	54.00	33.49	40.58	35.58
2004—1978	24.54	9.05	24.67	20.45	21.76	16.26	18.92	16.90	15.77	35.44	42.11	20.87	10.55	18.83
年份	山东	河南	湖北	湖南	广东	广西	四川	贵州	云南	陕西	甘肃	青海	宁夏	新疆
1978	21.81	13.63	15.37	11.50	33.25	10.59	11.09	11.50	10.76	15.08	13.59	18.59	17.18	26.55
1979	22.36	13.83	16.14	12.25	34.03	11.06	11.43	12.77	11.01	15.54	14.00	19.10	17.71	28.25
1980	23.04	14.02	16.79	12.71	34.97	11.20	11.60	12.84	11.12	16.28	14.21	19.82	18.15	29.06
1981	23.54	14.19	17.21	12.96	35.18	11.34	11.91	12.72	11.19	16.68	14.40	20.10	18.52	29.31
1982	23.99	14.42	17.68	14.21	35.03	11.56	12.13	15.07	11.27	16.88	14.39	20.31	18.57	29.19
1983	22.70	14.56	17.96	14.42	35.04	11.65	12.36	12.81	11.54	17.29	15.43	19.66	18.98	31.91
1984	25.14	14.70	19.88	15.42	36.43	15.88	12.99	14.35	12.75	22.17	15.93	32.00	19.22	36.23
1985	26.27	14.83	22.49	16.29	37.57	16.40	13.83	14.96	14.03	23.24	19.56	33.85	20.08	37.72
1986	26.00	14.98	23.52	16.91	37.76	16.61	13.60	15.04	14.52	23.34	20.56	33.43	21.46	38.67
1987	26.68	15.12	25.17	17.35	38.48	16.91	13.73	15.51	14.56	23.77	21.00	33.41	22.38	39.24
1988	29.19	15.26	26.81	17.65	39.32	17.80	13.84	15.03	16.52	25.05	21.17	33.84	23.05	39.65
1989	30.47	15.40	28.36	17.45	39.44	18.47	13.95	15.19	16.87	25.32	21.25	34.25	23.62	39.86
1990	30.68	15.52	28.52	17.55	39.59	18.64	13.96	15.41	16.78	25.30	22.04	34.23	23.92	39.55
1991	31.28	15.85	26.00	18.61	40.52	19.01	14.08	16.10	17.02	25.53	22.28	34.13	24.03	39.81
1992	32.35	16.18	29.35	19.62	42.16	20.30	14.67	20.50	17.31	25.99	22.47	34.13	24.17	39.90
1993	33.93	16.51	30.63	19.31	44.24	22.00	15.08	20.59	17.73	26.84	22.73	33.86	24.36	40.54
1994	33.71	16.84	28.05	21.52	45.05	23.56	15.77	21.06	18.54	27.11	22.96	33.95	26.66	41.70
1995	40.51	17.19	31.20	24.26	44.10	25.05	16.32	21.40	18.87	27.99	23.17	33.90	26.92	42.60
1996	40.93	18.39	33.74	25.00	44.98	26.22	16.77	21.98	19.20	29.88	23.43	34.19	27.01	43.11
1997	41.14	19.59	31.24	25.20	45.49	26.60	17.18	22.12	19.74	32.60	23.70	34.69	27.74	43.12
1998	41.19	20.79	31.90	25.90	45.36	26.37	17.56	21.54	19.86	34.03	23.86	34.64	28.37	42.62
1999	41.27	21.99	33.52	26.39	45.31	26.60	18.04	20.81	20.42	35.36	24.07	34.59	28.60	43.78
2000	42.27	23.20	40.22	29.75	42.94	26.17	18.61	23.96	23.36	35.62	24.01	34.76	29.80	33.75
2001	43.04	24.43	41.04	30.80	42.71	26.52	19.23	23.96	24.86	30.80	24.50	36.32	30.29	33.75
2002	43.76	25.80	41.70	32.00	45.30	28.31	19.80	24.29	26.01	30.89	25.95	37.68	30.84	33.84
2003	44.67	27.21	42.90	33.50	46.29	29.05	21.05	24.77	26.60	32.74	27.39	38.18	34.98	34.39
2004	45.42	28.91	43.68	35.50	47.85	31.70	22.27	26.28	28.10	32.98	28.60	38.53	36.91	35.15
2004—1978	23.61	15.28	28.31	24.00	14.60	21.11	11.18	14.78	17.34	17.90	15.01	19.94	19.73	8.60

注:表中数据起伏较大者主要是由于统计口径变化所致。

从表1可以看出:(1)全国各地区的城镇化水平差异较大,从高到低基本上可以分为五个层次。第一层次为北京、上海和天津;第二层次为东北三省;第三层次为广东、内蒙古、山东、福建、青海及新疆;第四层次为浙江、江苏、湖北、山西、宁夏、河北、江西、陕西、广西和甘肃;第五层次为湖南、安徽、河南、云南、贵州和四川。总体来看,东部城镇化水平较高,西部地区较低,中部地区居中。(2)1978~2004年,中国各地区的城镇化水平普遍大幅度提高,但提高的幅度也存在差异。从东、中、西三大地区来看,东部大部分地区提高幅度较大,西部地区提高幅度较小,中部地区提高幅度居中。

### 三. 中国东、中、西部地区城镇化对经济增长贡献的实证检验

为了实证检验中国东、中、西部地区城镇化对经济增长的贡献,本文将人均地区生产总值作为因变量,城镇化率作为自变量。由于有些地区公布的人均地区生产总值是按户籍人口计算的,而且有些地区的统计年鉴与《中国统计年鉴》公布的人口数据不一致,因此本文按《中国统计年鉴》中公布的常住人口对各地区1978—2004年的人均地区生产总值进行了重新计算。在计算过程中对地区生产总值进行了价格平减,即根据各地区的生产总值指数将地区生产总值按1978年的价

格进行消胀处理。所用数据主要来源于《新中国五十五年统计资料汇编1949—2004》、《中国统计年鉴》相关年版以及各省、自治区和直辖市相关年份的统计年鉴。

多数研究成果表明,城镇化与经济增长之间呈非线性关系,且各地区的散点图也表明城镇化与经济增长之间并非都符合对数关系式,因此本文建立了如下的回归方程:

$$\ln pGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln urr_{it} + \mu$$

下标  $i$  ( $i = 1, 2, \dots, 28$ )、 $t$  ( $t = 1978, \dots, 2004$ ) 分别代表第  $i$  个省份和第  $t$  年,本文的样本包括了除海南、重庆和西藏(这三个地区的数据不全)以外的28个省、自治区和直辖市,  $pGDP$  为人均地区生产总值,  $urr$  为城镇化率,  $\beta_0$  为常数项,  $\beta_1$  为城镇化率的回归系数,其取值应为正,  $\mu$  为残差项。取自然对数是为了将非线性关系转化为线性关系。

为了避免伪回归,在进行模型检验之前,本文首先对已经进行了对数处理的人均地区生产总值和城镇化率的面板数据进行了平稳性检验。检验时,假设各地区具有不同的单位根过程。结果见表2。从表2可以看出,东、中、西部地区人均地区生产总值和城镇化率的对数值的水平序列均为非平稳序列,而一阶差分后的序列均为平稳序列,因此对三个地区的上述两个指标值分别进行了一阶差分处理。

表2:面板数据的平稳性检验结果

地区	变量	Im-Pesaran-Shin 检验的 W 统计量		Fisher-ADF 检验的卡方统计量		Fisher-PP 检验的卡方统计量	
		水平值	一阶差分	水平值	一阶差分	水平值	一阶差分
东部	lnpGDP	-2.18105 (0.0146)	-4.97162 (0.0000)	38.3404 (0.0168)	61.4990 (0.0000)	15.0101 (0.8618)	56.1981 (0.0001)
	lnurr	0.61996 (0.7324)	-10.8314 (0.0000)	19.4643 (0.6165)	133.620 (0.0000)	15.3205 (0.8481)	161.360 (0.0000)
中部	lnpGDP	0.92667 (0.8230)	-6.05044 (0.0000)	11.4559 (0.6499)	58.7886 (0.0000)	4.61335 (0.9905)	48.1075 (0.0000)
	lnurr	-2.85711 (0.0021)	-6.98646 (0.0000)	49.1420 (0.0000)	68.7992 (0.0000)	5.20317 (0.9828)	90.7652 (0.0000)
西部	lnpGDP	0.34764 (0.6359)	-7.32661 (0.0000)	15.8512 (0.4634)	77.9269 (0.0000)	11.7310 (0.7623)	84.6754 (0.0000)
	lnurr	1.79857 (0.9640)	-8.33328 (0.0000)	8.94513 (0.9157)	84.2284 (0.0000)	9.31638 (0.8998)	85.7141 (0.0000)

注:括号中数字为相关统计量的 P 值。

在模型设定方面,因为本文将28个省、自治区和直辖市作为研究总体,因此选择了固定影响模型(高铁梅,2006)。为了消除面板数据模型常见的异方差与序列自相关问题,本文对东部地区和中、西部地区分别选择了跨省份残差的协方差(Cross Section SUR)与方差(Cross Section Weights)作为权重,运用广义最小二乘法(GLS)进行估计。初步回归结果显示,东、中部地区的模型存在序列自相关问题,因此运用了AR(1)技术,以便消除序列自相关性。由于中部地区的模型不能通过检验,因而采用变系数模型进行检验,结果发现,吉林和黑龙江两省的自变量系数  $\beta_1$  的值为负数,这与预期符号不符,主要是因为统计口径不统一所造成的城镇化率的偏差没有得到彻底修正,如吉林省的城镇化率在1995年达到最高

值,为63%,而2004年为48%;黑龙江省的城镇化率在1999年达到最高值,为54%,2004年为53%。为此,在中部的模型估计中剔除了吉林和黑龙江两省。东、中、西部三个地区模型的最终估计结果见表3。

从表3可以看出,东、中、西部三个地区的加权估计要比不加权估计的效果好,因此选择广义最小二乘法进行估计是正确的;三个地区的F统计量分别为14.22、10.44、17.82,其P值均为0,D.W.值分别为1.92、1.75、1.69,说明模型估计是有效的;三个地区城镇化的影响均显著,且达到了1%的显著水平,其系数分别为0.07、0.13、0.19,说明在保持其他因素不变的情况下,城镇化率每提高1%,三个地区的人均地区生产总值将分别增加0.07%、0.13%和0.19%; $R^2$ 分别为0.39、

0.33、0.42,调整后仍分别为0.37、0.30、0.39,说明城镇化可以解释三个地区经济增长的30%以上。

表3:面板数据模型的估计结果

地区	东部			中部			西部		
	系数	t 统计量	P 值	系数	t 统计量	P 值	系数	t 统计量	P 值
C	0.092746	14.84038	0.0000	0.080099	18.42233	0.0000	0.068977	26.27247	0.0000
D(URR)	0.072483	3.581047	0.0004	0.128935	1.979764	0.0494	0.188841	4.521084	0.0000
AR(1)	0.308709	5.388022	0.0000	0.323167	4.285903	0.0000			
加权统计量									
R <sup>2</sup>			0.394449	0.334642			0.417328		
调整后的 R <sup>2</sup>			0.366714	0.302577			0.393904		
回归标准差			1.020125	0.038692			0.047514		
F 统计量			14.22198	10.43623			17.81627		
F 统计量的 P 值			0.000000	0.000000			0.000000		
因变量的均值			0.966941	0.091021			0.098730		
因变量的标准差			1.281898	0.046331			0.061031		
残差平方和			272.6519	0.248509			0.449262		
D. W. 统计量			1.923455	1.751690			1.690035		
未加权统计量									
R <sup>2</sup>			0.257960	0.132437			0.065312		
残差平方和			0.389409	0.248706			0.449267		
因变量的均值			0.093573	0.083740			0.074230		
D. W. 统计量			1.667746	1.832863			1.884287		

#### 四. 结论与建议

通过上述分析,可得出如下结论:东、中、西三大地区的城镇化推动经济增长的作用都是显著的,城镇化可以解释三个地区经济增长的30%以上;城镇化对经济增长的贡献率同经济发展水平的顺序恰好相反,依次为西部、中部和东部;城镇化率每提高1%,西部、中部和东部的人均地区生产总值将分别增加0.19%、0.13%和0.07%。

针对上述结论,中国应继续推进各地区的城镇化进程,这有利于推动各地区经济的持续增长,尤其是要加快中、西部地区的城镇化进程,尽快提高其城镇化水平,以加快其经济增长速度,不断缩小其同东部地区经济发展水平的差距。

#### 参考文献:

- 陈涌军,徐强,袁星侯,黄耀军. 2002. 政府在城市化中的作用分析:以福建省为例[M]//陈涌军,陈爱民. 中国城市化:实证分析与对策研究. 厦门:厦门大学出版社:278-286.
- 董大敏. 2004. 城市化与经济发展研究综述[J]. 商业研究(2): 25-27.
- 傅鸿源,钟小伟,洪志伟. 2000. 城市化水平与经济增长的中外对比研究[J]. 重庆建筑大学学报(社科版),1(1):19-24.
- 高铁梅. 2006. 计量经济分析方法与建模——EViews 应用及实例[M]. 北京:清华大学出版社:316.
- 黄飞扬,徐月虎,丁金宏. 2002. 1990 年代我国人口城市化水平的区域差异模式研究[J]. 人口研究,26(4):72-80.
- 李文溥,陈永杰. 2002. 中国的城市化:水平与结构偏差[M]//陈涌军,陈爱民. 中国城市化:实证分析与对策研究. 厦门:厦门大学出版社:22-33.

李郁. 2005. 中国城市化滞后的经济因素——基于面板数据的国际比较[J]. 地理研究,24(3):421-431.

梁进社. 1999. 城市化与国民经济发展之关系的理论分析[J]. 自然资源学报,14(4):351-354.

卢大公. 2006. 城市化水平对地区经济增长计量分析[J]. 辽宁经济职业技术学院学报(2):37-38.

钱纳里. 1988. 发展的型式:1950—1970[M]. 李新华,译. 北京:经济科学出版社:61-69.

王小鲁. 2002. 城市化与经济增长[J]. 经济社会体制比较(1):23-32.

夏永祥,余其刚. 2002. 世界城市化进程的一般规律和中国的实践[M]//陈涌军,陈爱民. 中国城市化:实证分析与对策研究. 厦门:厦门大学出版社:3-13.

徐雪梅,王燕. 2004. 城市化对经济增长推动作用的经济学分析[J]. 城市发展研究,11(2):48-52.

许学强,周一星,宁越敏. 1996. 城市地理学[M]. 北京:高等教育出版社:39-45.

张宏霖. 2002. 中国城市化与经济发展[M]. //陈涌军,陈爱民. 中国城市化:实证分析与对策研究. 厦门:厦门大学出版社:22-33.

张颖,赵民. 论城市化与经济发展相关性——对钱纳里研究成果的辨析与延伸[J]. 城市规划汇刊,2003(4):10-18.

郑晓芳. 2004. 城市化对区域经济绩效影响的实证分析[J]. 经济师(1):251-252.

周一星. 1982. 城市化与国民生产总值关系的规律性探讨[J]. 人口与经济(1):28-33.

(责任编辑:夏冬)