

日本城镇化快速发展阶段的整体态势与地区差异

The Unitary Characteristics and Regional Differences of Fast Urbanization Stage in Japan

王建军
Wang Jianjun

摘要: 整理 1898—2000 年日本及其都道府县城镇化相关数据, 使用 SPSS 统计软件非线性回归程序拟合出各自城镇化水平 Logistic 发展模型, 根据诺瑟姆城镇化发展三阶段理论思想及相关研究进展, 对结果进行分析讨论, 给中国城镇化发展以借鉴。研究发现, 日本城镇化快速发展阶段始于 1920 年代, 于 1970 年代进入城镇化发展的第三阶段, 与工业化进程及产业结构的提升有着密切联系; 各都道府县城镇化发展差异显著, 第二阶段起步晚的地区, 在该阶段的历时短、平均速度快, 但起步早的地区有更强的集聚力量, 城镇化水平饱和值更高。

Abstract: According to Northam's urbanization theory and its recent progress, the paper deals with the data of urbanization of Japan and also those of its prefectures to gain their Logistic Growth models by nonlinear regression function of SPSS. Along with the development of industrialization, the Japanese urbanization started its second stage in 1920s and ended in 1970s. Regions starting second urbanization stage in later year would have faster speed of urbanization and last shorter in time during the stage; nevertheless, regions starting second urbanization stage in earlier year would have stronger power of convergence and higher upper limit level of urbanization.

关键词: 城镇化; 整体趋势; 地区差异;
Logistic 发展模型; 诺瑟姆曲线; 日本
Keywords: Urbanization; Unitary Characteristics;
Regional Differences;
Logistic Growth Model;
Northam Curve; Japan

国家科技支撑计划课题“城乡动态监控技术集成研究”(2006BAJ11B08)子项目“城镇化发展阶段划分”

作者: 王建军, 博士, 河南省城乡规划设计研究总院有限公司总规划师, 教授级高级规划师。wj09@126.com

① 日本于 1960 年开始将市、郡的土地、人口分为人口集中地区和非人口集中地区, 使用空间标准划分城乡人口。由于基于该标准的统计资料较晚, 时间序列较短, 特别是考虑到与中国城乡划分标准的可比性, 本文仍然采用传统的以行政区划划分城乡的方法和数据。

1 简介

中国正处在城镇化快速发展时期, 城镇化水平年增加约 1%, 但地区发展很不平衡。2011 年, 全国城镇化水平为 51.27%, 北京、天津、上海三个直辖市城镇化水平已超过 80%, 发展较快的辽宁、江苏、浙江、广东四省的城镇化水平也超过了 60%, 发展较慢的甘肃、云南、贵州、西藏城镇化水平还不足 40%^[1], 城镇化发展区域差异问题受到越来越多的关注, 各地纷纷提出本地区的城镇化发展目标和发展速度, 学者们对一些过高的城镇化水平发展目标和过快的发展速度提出了质疑^[2,3]。然而, 由于中国城镇人口的统计口径多次变化, 而且各地城市辖区标准差异巨大, 城镇人口统计数据纵向和横向上可比性较差, 中国城镇化研究面临基础数据失真的窘境^[4], 削弱了研究结论的科学性和说服力。

日本人口统计资料长期以市 (Shi)、郡 (Gun) 行政辖区人口区别城乡人口^①, 全国及各都道府县城乡人口数据 (每五年为一组) 可追溯至 1898 年, 而且城乡划分统计标准也保持了很好的延续性和统一性, 资料纵向和横向可比性强, 为实证研究提供了非常好的统计分析样本。同时, 作为东亚的近邻, 日本在自然历史条件、社会文化传统等方面与中国有较多的相似性, 其城镇化发展的规律和特征对中国具有较好的借鉴意义。

本文使用 SPSS 统计分析软件的非线性回归程序对日本全国和各都道府县城镇化相关数据整理计算, 拟合出它们各自的城镇化水平 Logistic 发展方程, 并根据诺瑟姆城镇化发展三阶段理论思想及相关研究进展, 分析讨论日本城镇化快速发展阶段的整体态势和各都道府县的地区差异, 为中国城镇化发展研究提供一个参照对象。

2 诺瑟姆城镇化发展三阶段理论思想及相关研究进展

美国城市地理学家诺瑟姆 (Ray M. Northam) 总结城镇化发展的过程近似一条“S”型曲线, 并且可以相应地划分为三个阶段: 城镇化水平较

低且发展缓慢的初始阶段 (initial stage)、城镇化水平急剧上升的加速阶段 (acceleration stage) 和城镇化水平较高且发展平缓的最终阶段 (terminal stage); 城镇化水平在第二阶段开始时低于 25%, 发展到超过 60%、70% 后进入第三阶段; 由于需要保留一定的农村居民来满足城镇居民的需求, 城镇化水平必定有一个上限^[5]。

Logistic 发展模型由比利时学者于 1840 年代首先运用于种群增长研究, 并长期广泛应用于商业组织、文化传播、生态学、流行病学、知识增长、人口学、社会交往以及空间扩散等众多研究领域, 模拟了事物在资源限制状态下呈现“S”型增长的发展过程^[6]。

根据诺瑟姆的研究, 城镇化发展总体符合“S”型曲线, 因此城镇化研究的学者们开始尝试用 Logistic 发展模型模拟城镇化过程, 并对模型本身展开讨论^[7-16]。但国内外学者的研究, 始终没有给出在一般情况下 (城镇化水平饱和值不为 1 时) 城镇化发展阶段分界点的计算方法。为此, 笔者对城镇化 Logistic 发展模型进行了进一步推演, 确定城镇化发展过程的阶段分界点为曲线上两个曲率最大点 (该点处城镇化发展加速度绝对值最大), 即 Logistic 方程三阶导数为零的两个特征点, 由此得到这两个分界点的相关特性, 同时也验证了陈彦光等 (2006) 对城镇化发展加速减速分界点 (二阶导数为零的曲线拐点, 该点处城镇化发展速度最大、加速度为 0) 的研究, 并利用日本等 20 多个国家城镇化发展历史数据对研究结论进行了实证检验^[17]。

根据笔者的研究, 城镇化水平 U 关于时间 t 的 Logistic 表达式可以记为:

$$U(t) = \frac{c}{1 + e^{a-bt}} \quad (1)$$

其中 a 、 b 、 c 为拟合参数, 使用 SPSS 等统计分析软件可以很方便地得到, 进而城镇化发展加速减速分界点 D_m 、第一、二阶段分界点 D_1 和第二、三阶段分界点 D_2 的相关特征值可由表 1 各式计算得出。

其中, t 为各特征点距离零时刻的历时 (零时刻 t_0 由拟合分析时自定, 负值代表早于零时刻, 正值代表晚于零时刻), U 、

表 1 城镇化发展阶段划分点的数值特征

	t	U	V	Z
D_m	a/b	$c/2$	$bc/4$	0
D_1	$(a - \ln(2 + \sqrt{3}))/b$	$\frac{3 - \sqrt{3}}{6}c$	$\frac{bc}{6}$	$\frac{\sqrt{3}}{18}b^2c$
D_2	$(a - \ln(2 - \sqrt{3}))/b$	$\frac{3 + \sqrt{3}}{6}c$	$\frac{bc}{6}$	$\frac{\sqrt{3}}{-18}b^2c$

V 、 Z 分别为各点的城镇化水平、城镇化水平年增长速度 (城镇化水平每年增加的百分数) 和增长加速度。相应地, 特征点的年份 $Y = t + Y_0$ (Y_0 为零时刻年份), 城镇化发展第二阶段的历时为 $2\ln(2 + \sqrt{3})/b$ (即 $t_2 - t_1$, 记为 T_{II}), 该阶段的城镇化水平年平均增长速度为 $\frac{\sqrt{3}}{6\ln(2 + \sqrt{3})}bc$ (即 $\frac{U_2 - U_1}{t_2 - t_1}$, 记为 V_{II})。

另外, 饱和值 c 代表了在一定经济社会条件下城镇化发展的上限, 并直接决定了特征点处城镇化水平的数值大小, 是一个非常重要的分析参数。由于各国城乡划分标准存在巨大差异, 城镇化发展饱和参数 c 不具备严格意义上国家间横向比较的基础, 但是, 对于单个国家一定历史阶段的纵向分析以及国内不同地区的横向比较, 则具有重要的研究价值。

3 研究数据、模型方法与计算结果

本文所用日本统计数据如无特别指明均来源于日本国家统计局网络数据库^[18]。为了保证分析数据具有相同的时间间隔, 本文根据日本 1898、1903、1908、1913、1918、1940 和 1947 年的人口数据, 用内插法计算出日本 1900、1905、1910、1915 和 1945 年的相应数据, 从而得到日本全国及各都道府县^① 1900—2000 年每五年为一组的数据系列作为分析对象。图 1 为按 2000 年城镇化水平由高到低排列的相应统计曲线。

本文采用 SPSS 软件作为分析计算工具, 对日本全国及各都道府县城镇化发展过程 (以城镇化水平即城镇人口占总人口的比重表示) 进行 Logistic 方程拟合分析。由于城镇化水平不可能大于 1, 因而采用 SPSS 软件非线性回归分析程序中限定参数取值范围的顺序二次规划法 (Sequential Quadratic Program) 作为分析估计方法, 限定 $C \leq 1$ 。

将日本全国城镇化水平数据代入分析程序, 得到日本城镇化发展 Logistic 回归方程:

$$U(t) = \frac{0.881}{1 + e^{2.311 - 0.05t}} ; (R^2 = 0.971) \quad (2)$$

其中, 零时刻取 1900 年, $t_i = Y_i - 1900$, $i = 1900、1905、1910 \dots 2000$ 。日本历年城镇化水平的统计值和拟合值曲线见图 2。

同样方法, 可得到各都道府县城镇化发展 Logistic 回归方程中 a 、 b 、 c 三个拟合参数的值, 具体的 Logistic 方程和拟合曲线本文不再一一列出。将拟合参数 a 、 b 、 c 的值代入表 1 中的表达式, 可分别计算出城镇化发展阶段分界点的有关数据, 进而得到日本及各都道府县城镇化快速发展阶段的相关特征。

① 日本有 47 个二级行政区都道府县, 由于冲绳县资料缺失较多, 本研究不包括该县。

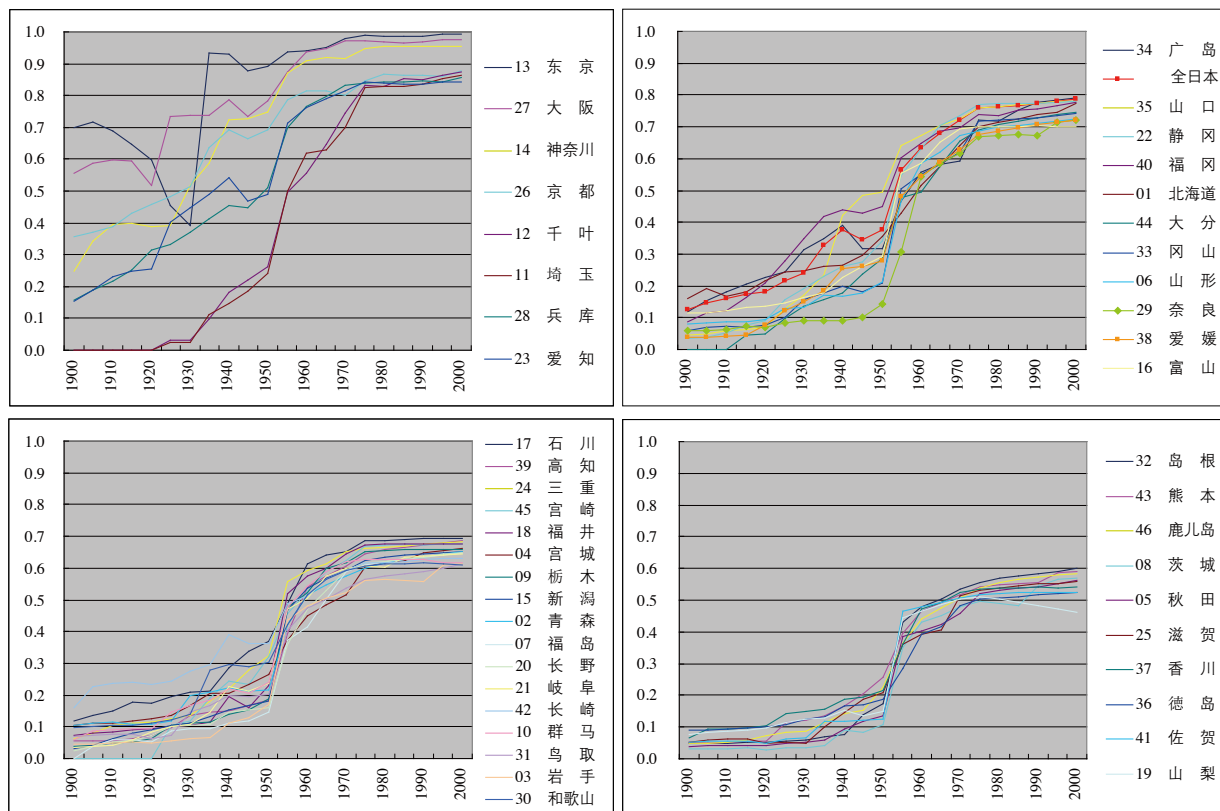


图1 日本全国及各都道府县1900—2000年城镇化水平统计曲线

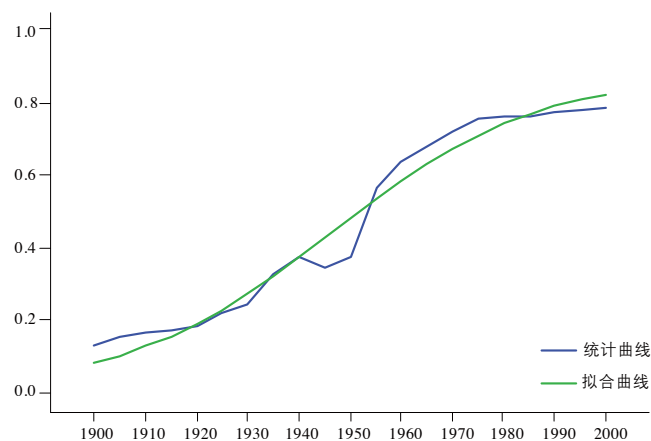


图2 日本1900—2000年城镇化水平发展曲线拟合对比图

4 结果分析

4.1 整体态势

拟合结果显示，日本于1920年代进入了城镇化发展的第二阶段，仅用50多年时间就完成了快速城镇化发展，于1970年代进入城镇化发展的第三阶段。在城镇化快速发展阶段（即第二阶段；下同），日本城镇化水平年均增加近1个百分点，速度非常快。

根据相关研究，日本城镇化发展的阶段性与其经济增长特别是工业化进程及产业结构的提升有着密切联系。从1920年开始，日本工业体系逐渐完善，工业化的发展进一步带动了城镇化的发展，劳动力向城市大量集中，城镇化发展明显加速，这一趋势一直延续到1940年代初；战争对日本经济产生了巨大破坏，并使日本的城镇化出现停滞甚至倒退，但二战后日本经济和城镇发展迅速恢复到战前水平；1950年代中期至1970年代初期，日本经济高速增长，农村劳动力向城镇快速转移，成为经济增长和城镇化发展的黄金时期；1970年代中期以后，日本的经济增长速度放慢，进入后工业化时代，第二产业产值在国民生产总值中的比重逐年下降，而第三产业逐渐成为国民经济的重要组成部分，城镇化也进入平稳发展的第三阶段，人口继续向少数大城市聚集，大都市带逐渐形成，一些特色小城镇也迎来了新的发展机遇^[19-23]。拟合结果再次验证了这些研究结论。

4.2 地区差异

拟合结果还显示出日本各都道府县城镇化发展轨迹有着显著的差异。

从城镇化快速发展阶段的时间进程看，不同地区差异很大。东京、大阪、京都、神奈川（首府横滨市）、长崎、爱

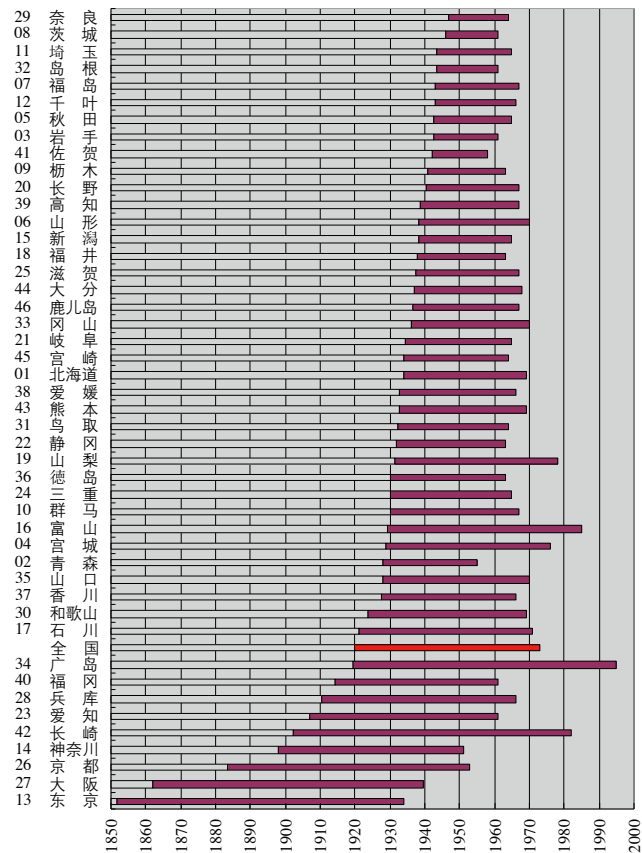
知（首府名古屋）和兵库（首府神户）起步较早，分别在 19 世纪下半叶至 20 世纪初进入了城镇化发展的快车道，茨城和奈良发展最迟，二战结束后城镇化才开始提速；战前完成城镇化快速发展阶段的地区仅有东京和大阪两地，战后不久神奈川和京都也进入了城镇化发展的第三阶段，其他地区大部分在 1960 年代开始城镇化第三阶段发展，与全国的整体发展保持了高度一致，仅有长崎、宫城和广岛三个地区在 1980 年以后才最终完成城镇化发展第二阶段的历程；各都道府县城镇化发展第二阶段历时长短差异显著，大部分地区历时较短，不足 40 年，起步较晚的茨城、佐贺、奈良、岛根、岩手等五县还不到 20 年，而发展最早的东京、大阪、京都则用时较长，分别为 82 年、77 年和 69 年，长崎、广岛历时较长（分别为 80 年和 75 年）可能还与二战末受到原子弹轰炸这一特殊原因有关（图 3）。

与城镇化发展第二阶段历时密切相关的是该阶段城镇化发展速度。日本各地该阶段的城镇化发展速度大都非常快，46 个都道府县中有 31 个地区城镇化水平年均增长超过 1%，其中茨城、埼玉、千葉、奈良城镇化水平年均增长甚至超过 2%；仅京都、广岛、大阪、德岛、东京、长崎等 6 个地区城镇化水平年均增加不足 0.8%，其中长崎发展速度最慢，城镇化水平年均仅增加 0.55%（表 2）。

各都道府县城镇化发展状况的另一个重要差异是城镇化水平饱和值的大小相差悬殊。日本整体城镇化发展水平上限值为 88.1%，东京、大阪、神奈川等地区城镇化水平发展上限接近 100%，但一半以上的地区城镇化水平饱和值不足 75%，有 11 个地区城镇化水平饱和值在 60% 及以下，最低的茨城、山梨两地仅为 52.7% 和 52.2%。这也使各地城镇化发展在第二阶段启动时尤其是结束时的城镇化水平明显不同。山梨、茨城、佐贺、秋田等地区开始第二阶段发展时城镇化水平刚刚超过 10%，进入第三阶段时城镇化水平还不足 45%，而东京、大阪、神奈川等地城镇化水平到 20% 以上时才开始快速发展，进入第三阶段时城镇化水平已经接近 80%（表 2）。

不同地区城镇化快速发展阶段的特征差异与该地区现代产业发展密切相关。二战前（1937 年），日本实行城市制度的 112 个城市中，有 60% 以上原来是城下町^①，大多带有浓厚的封建藩篱色彩，与现代社会相距甚远，现代产业主要集中在少数大城市，城镇化发展早于日本整体水平的九个地区东京、横滨、名古屋、京都、大阪、神户、广岛、福冈、长崎等均位列其中^[24]。1950 年，日本人口超过 50 万人的大城市地区，包括了上述除长崎外的其他八个城市以及札幌和仙台，这些大城市地区人口总和占日本城市总人口的 69.1%，其中仅东京圈和阪神地区就集中了日本一半以上的城市人口^[25]，日本多数地区的城镇化发展仍然明显落后于这些大城市地区。

1950 年代中期，日本政府注意到地区平衡发展问题，开始制定农村地区的工业开发计划，并陆续出台了《低开发地区工业开发优惠法》（1961 年）、第一次“全国综合开发计划”（1962 年）、《建设新工业城市促进法》（1962 年）、“特别地区工业整顿制度”（1964 年）、《工业重新布局促进法》（1964 年）等一系列法律制度和规划，对工业开发地区进行大力扶持，优先分配公共投资，修建交通通讯等基础设施，改善投资环境和生活条件，通过扩散城市工业来振兴地方经济，缩小城乡和地区差别，各地迅速形成了一批大企业的中小型卫星企业，兼业农户大量出现，农村居民收入增加，1965 年，



注：以各地进入城镇化快速发展阶段的时间早晚为序排列，起止时间分别对应表 2 中的 Y_1 、 Y_2 。

图 3 日本各都道府县城镇化快速发展阶段的时间进程

① 在日本，町指街道、城镇；城下町是以城郭为中心所成立的都市。中世时代（远古的奴隶制社会与现代资本主义社会之间的农奴制或封建制社会），领主居所的周边所成立的聚落和町场（市集）称为堀之内、根小屋、山下。近世（封建社会晚期）之后则普遍称之为城下。16 世纪，战国大名配合其领国的统一，伴随着兵农分离政策的推行，领主下面的直属武士团和工商业者被强制集中于城下，乃形成城下町，并逐渐发展成领国政治、经济、交通的中心（参见百度百科词条“城下町”）。

表2 日本及各都道府县城镇化快速发展阶段的特征

	c	a	b	Y ₁	U ₁	Y ₂	U ₂	T _{II}	V _{II}	R ²
全国	0.881	2.311	0.050	1920	0.186	1973	0.695	53	0.0097	0.971
01 北海道*	0.790	0.858	0.074	1934	0.167	1969	0.623	36	0.0128	0.993
02 青森	0.728	2.859	0.055	1928	0.154	1976	0.574	48	0.0088	0.951
03 岩手	0.586	7.345	0.142	1942	0.124	1961	0.462	19	0.0182	0.972
04 宫城	0.793	2.678	0.047	1929	0.168	1985	0.625	56	0.0082	0.978
05 秋田	0.554	6.402	0.119	1943	0.117	1965	0.437	22	0.0145	0.975
06 山形	0.759	4.509	0.083	1938	0.160	1970	0.599	32	0.0138	0.957
07 福岛	0.662	6.024	0.109	1943	0.140	1967	0.522	24	0.0158	0.975
08 茨城	0.527	9.399	0.176	1946	0.111	1961	0.416	15	0.0203	0.974
09 栃木	0.677	6.168	0.119	1941	0.143	1963	0.534	22	0.0177	0.969
10 群马	0.673	3.563	0.075	1930	0.142	1965	0.531	35	0.0111	0.951
11 埼玉	0.856	6.625	0.122	1944	0.181	1965	0.675	22	0.0229	0.988
12 千叶	0.880	6.128	0.112	1943	0.186	1966	0.694	24	0.0216	0.993
13 东京	1.000	-0.229	0.032	1852	0.211	1934	0.789	82	0.0070	0.544
14 神奈川	1.000	1.227	0.050	1898	0.211	1951	0.789	53	0.0110	0.968
15 新潟	0.672	5.099	0.099	1938	0.142	1965	0.530	27	0.0146	0.962
16 富山	0.764	3.357	0.070	1929	0.161	1967	0.603	38	0.0117	0.947
17 石川	0.778	2.429	0.053	1921	0.164	1971	0.614	50	0.0090	0.962
18 福井	0.703	5.340	0.106	1938	0.149	1963	0.554	25	0.0163	0.955
19 山梨	0.522	3.960	0.084	1931	0.110	1963	0.412	31	0.0096	0.888
20 长野	0.671	5.227	0.097	1940	0.142	1967	0.529	27	0.0143	0.975
21 岐阜	0.666	4.301	0.087	1934	0.141	1965	0.525	30	0.0127	0.978
22 静冈	0.823	3.907	0.081	1932	0.174	1964	0.649	33	0.0146	0.983
23 爱知	0.911	1.657	0.049	1907	0.193	1961	0.718	54	0.0098	0.963
24 三重	0.714	3.756	0.081	1930	0.151	1963	0.563	33	0.0127	0.969
25 滋贺	0.578	4.614	0.088	1937	0.122	1967	0.456	30	0.0111	0.982
26 京都	0.931	0.692	0.038	1884	0.197	1953	0.734	69	0.0078	0.977
27 大阪	1.000	0.022	0.034	1862	0.211	1939	0.789	77	0.0075	0.900
28 兵库	0.945	1.801	0.047	1910	0.200	1966	0.745	56	0.0097	0.969
29 奈良	0.701	8.548	0.154	1947	0.148	1964	0.553	17	0.0237	0.969
30 和歌山	0.667	2.788	0.062	1924	0.141	1966	0.526	42	0.0091	0.968
31 鸟取	0.644	3.644	0.072	1932	0.136	1969	0.508	37	0.0102	0.969
32 岛根	0.584	7.943	0.153	1943	0.123	1961	0.461	17	0.0196	0.976
33 冈山	0.784	4.188	0.079	1936	0.166	1970	0.618	33	0.0136	0.967
34 广岛	1.000	1.992	0.035	1919	0.211	1995	0.789	75	0.0077	0.969
35 山口	0.782	4.034	0.097	1928	0.165	1955	0.617	27	0.0166	0.993
36 德岛	0.604	2.982	0.055	1930	0.128	1978	0.476	48	0.0073	0.954
37 香川	0.606	3.018	0.062	1927	0.128	1970	0.478	42	0.0082	0.949
38 爱媛	0.749	3.847	0.077	1933	0.158	1967	0.591	34	0.0126	0.989
39 高知	0.711	4.880	0.092	1939	0.150	1967	0.561	29	0.0143	0.969
40 福冈	0.807	2.105	0.056	1914	0.171	1961	0.636	47	0.0099	0.987
41 佐贺	0.532	8.132	0.162	1942	0.112	1958	0.420	16	0.0189	0.941
42 长崎	0.767	1.395	0.033	1902	0.162	1982	0.605	80	0.0055	0.959
43 熊本	0.601	3.937	0.080	1933	0.127	1966	0.474	33	0.0105	0.984
44 大分	0.766	4.503	0.086	1937	0.162	1968	0.604	31	0.0144	0.991
45 宫崎	0.704	4.344	0.089	1934	0.149	1964	0.555	30	0.0137	0.985
46 鹿儿岛	0.603	4.511	0.087	1937	0.127	1967	0.476	30	0.0115	0.982

注*：北海道城镇化分析数据为1940—2000年每隔5年的数据，零时刻年份取1940年，其他地区分析数据为1900—2000年每隔5年的数据，零时刻年份均为1900年。Y₁、Y₂、U₁、U₂分别为城镇化第一阶段第二阶段分界点D₁、第二阶段第三阶段分界点D₂的对应年份和城镇化水平；T_{II}、V_{II}分别为城镇化第二阶段的历时（年）和城镇化水平年平均增长速度；R²为判别系数。

日本农户的收入首次超过城市居民^[26]。随着地区差异和城乡差异的降低,人口迁移的规模也显著下降(图4),人口在全国的分布趋于稳定。1965—1970年前后,日本大部分地区的城镇化进入了稳定发展的第三阶段。

5 结论与启示

日本城镇化的阶段性与经济发展有密切联系。随着现代工业体系的逐步完善,日本于1920年代进入了城镇化发展的第二阶段,然后以城镇化水平年均增加近1个百分点的高速度,仅经过50多年时间于1970年代即进入了城镇化发展的第三阶段(其间还经历了二战造成的停滞与倒退),同时,经济发展也进入了后工业时代。

日本不同地区城镇化发展第二阶段的进程以及城镇化水平的饱和值差异明显。

现代产业发展较早的几个大城市地区在19世纪下半叶和20世纪初就开始了城镇化快速发展,这些地区城镇化快速发展阶段历时较长,城镇化水平饱和值较高,超过全国整体水平,显示出这些大城市地区强大而持久的集聚力量,成为全国主要的城镇化高水平地区。

其他大部分地区在1930年代前后才进入城镇化发展第二阶段,其速度较全国整体水平更快,但历时较短,结束时间往往略早于全国整体水平,除了千叶、埼玉、静冈三个纳入东京、大阪都市带地区的城镇化水平饱和值较高,其他地区城镇化水平饱和值大都低于全国整体水平,有11个地区城镇化水平饱和值在60%及以下,最低的茨城、山梨两县仅为52.7%和52.2%,是全国主要的农业或者称为农村居住类型占较大比重地区。

虽然各地城镇化快速发展阶段的开始时间前后差异较大,但结束时间差异较小,大都在1955—1970年间随着全国整体发展步调进入城镇化发展的第三阶段。

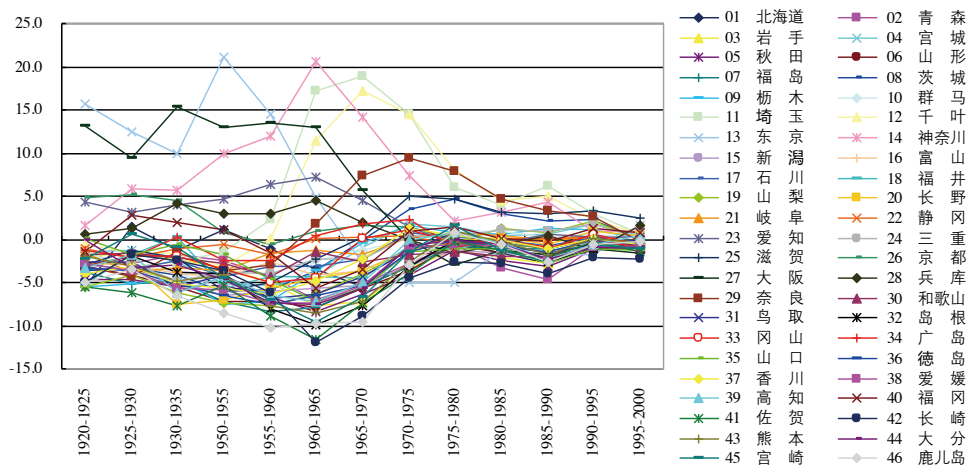
中国城镇化快速发展起步较晚,速度较快^[17,27],而且中国幅员广阔,与日本相比,不同地区在自然条件、资源禀赋、经济基础、民俗文化、生活习惯等方面差异更加显著,城镇化发展也更加不平衡。因此,不同地区城镇化发展第二阶段的启动时间、历时与平均速度,特别是城镇化水平的饱和值可能存在较大差异,各地区制定城镇化发展的阶段性目标不可能都要达到或者接近全国整体水平^①。

同时,中国城镇化发展的拐点已现,城镇化发展的速度将会逐渐降低,在2030年前后将进入城镇化发展的第三阶段^[17]。中国各地的人口流动将逐渐趋于平稳,城镇化也将进入平稳发展的第三阶段,城镇人口、产业投资在全国的分布将基本定型,今后十几年对于各地在全国经济和城镇体系中担当的职能和发挥的作用将起到决定性作用。

由于日本国土面积约37.8万km²,介于中国省级行政区国土面积排序的第8位云南省和第9位广西壮族自治区之间,都道府县面积与中国大部分省的地级市辖区面积相当^[28],日本城镇化发展规律对于中国国内省级层面或者省内地区层面的适用性还需要进一步研究论证。

另外,日本在1955年以后采取的平衡发展战略,在提高农民收入、发展落后地区经济、缩小城乡和地区差异、减少跨区域人口流动、稳定城乡人口等方面效果显著,对中国目前和谐社会发展战略的研究和制定有很好的借鉴意义。UPI

注:本文图片如无注明,均为作者自绘



注:1935—1940年、1940—1945年和1945—1950年人口机械变动数据缺失。

图4 日本都道府县人口机械增长率

① 李浩的研究有相似的结论^[3]。

参考文献

- [1] 中国国家统计局. 中国统计年鉴 2012[J/OL]. 北京: 中国统计出版社, 2012. [2013-06-04]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2012/indexch.htm>.
- [2] 王德, 彭雪辉. 走出高城市化的误区: 日本地区城市化发展过程的启示[J]. 城市规划, 2004, 11: 29-34.
- [3] 李浩. “24国集团”与“三个梯队”——关于中国城镇化国际比较研究的思考[J]. 城市规划, 2013, 1: 17-23.
- [4] 周一星. 城市研究的第一科学问题是基本概念的正确性[J]. 城市规划学刊, 2006, 1: 1-5.
- [5] Northam R M. Urban Geography[M]. 2th ed. New York: John Wiley & Sons, 1979: 65-67.
- [6] Mulligan G F. Logistic Population Growth in the World's Largest Cities[J]. Geographical Analysis, 2006, 38: 344-370.
- [7] 焦秀琦. 世界城市化发展的S型曲线[J]. 城市规划, 1987, 2: 34-38.
- [8] Karmshu. Demographic Models of Urbanization[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 1988, 15(1): 47-54.
- [9] 李新运, 张晓青, 吴玉林. 城市化人口模型的参数估计及应用实例[J]. 经济地理, 1995, 15(2): 82-88.
- [10] 王远飞, 张超. Logistic模型参数估计与我国城市化水平预测[J]. 经济地理, 1997, 17(4): 8-13.
- [11] 白先春, 唐德善. Logistic模型的修正及其应用[J]. 南京工程学院学报(自然科学版), 2004, 2(2): 15-20.
- [12] 陈彦光, 郭红建. 城市化水平Logistic方程参数性质的初步探讨[J]. 信阳师范学院学报(自然科学版), 1999, 12(1): 65-69.
- [13] 陈彦光, 刘继生, 房艳刚. 效用最大化Logit变换和城市地理学的数量分析模型[J]. 地理科学, 2002, 22(5): 581-586.
- [14] 陈彦光, 周一星. 城市化Logistic过程的阶段划分及其空间解释: 对Northam曲线的修正与发展[J]. 经济地理, 2005, 25(6): 818-822.
- [15] 陈彦光, 罗静. 城市化水平与城市化速度的关系探讨: 中国城市化速度和城市化水平饱和值的初步推断[J]. 地理研究, 2006, 25(6): 1063-1072.
- [16] 陈彦光, 周一星. 城市化过程的非线性动力学模型探讨[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2007, 43(4): 542-548.
- [17] 王建军, 吴志强. 城镇化发展阶段划分[J]. 地理学报, 2009, 64(2): 177-188.
- [18] Statistics Bureau of Japan. Historical Statistics of Japan[DB/OL]. Tokyo, Japan: Statistics Bureau. [2007-06-18]. <http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/index.htm>.
- [19] 张季风. 战前日本农村剩余劳动力的转移及特点[J]. 日本学刊, 2002, 3: 81-98.
- [20] 张季风. 战后日本农村剩余劳动力的转移及特点[J]. 日本学刊, 2003, 2: 78-93.
- [21] 郝寿义, 王家庭, 张换兆. 日本工业化·城市化与农地制度演进的历史考察[J]. 日本学刊, 2007, 1: 80-92.
- [22] 付恒杰. 日本城市化模式及其对中国的启示[J]. 日本问题研究, 2003, 4: 18-21.
- [23] 汪东梅. 日本·美国城市化比较及其对我国的启示[J]. 中国农村经济, 2003, 9: 69-76.
- [24] 富永健一. 日本的现代化与社会变迁[M]. 李国庆, 刘畅. 译. 北京: 商务出版社, 2004: 223-229.
- [25] United Nations. World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database[DB/OL]. New York: United Nations. (2008-03-30) [2008-03-30]. <http://esa.un.org/unup/p2k0data.asp>.
- [26] 王慧. 日本政府在农村工业化过程中的作用[J]. 中国农村经济, 2004, 12: 70-75.
- [27] 王建军, 吴志强. 1950年后世界主要国家城镇化发展: 轨迹分析与类型分组[J]. 城市规划学刊, 2007, 17(6): 47-53.
- [28] 中华人民共和国政府. 中华人民共和国行政区划[EB/OL]. (2005-06-15) [2008-05-02]. http://www.gov.cn/test/2005-06/15/content_18253.htm.

(本文编辑: 张祎娴)