

# 中印人口城市化比较研究

尹文耀

中国人口学恢复以来,在几家主要的人口学杂志上曾发表过几篇介绍印度人口城市化的文章,仅有一篇是对中印人口城市化进行比较研究的。该文认为印度城市化速度比中国快,水平比中国高,城市人口比中国更集中,级差比中国大。我对中印人口城市化进行比较研究后认为:中国人口城市化的速度较快,有可能比印度能更快地缩小与世界平均水平的差距,应使城市化更稳健地发展。

## 一、中印人口城市化的速度与水平

近代中国城镇人口增长缓慢,城市化水平很低。从鸦片战争爆发后的1843年到《马关条约》签订前的1893年,城市人口由2070万人增到2350万人,40年间增长280万,年递增仅为2.53%,占总人口的比重由5.1%上升到6%,不足当时世界平均水平(13.6%)的一半。1949年中国城镇人口总数达到5765万,比1893年增长1.45倍,50余年平均增长1.62%,城市人口比重上升至10.6%。当时世界城市人口比重已达到28.8%。中国城镇化水平与世界平均水平差距更大了。

在本世纪初1901年,印度的城市化水平为10.8%,比当时中国的城市化水平要高4个百分点,与当时世界平均水平的差距只有2.8个百分点,比中国要小。到1941年独立前最后一次普查时,印度城市化水平达到13.8%。独立后,城市人口迅速增长,到50年代初(1951年)10年间,城市人口年平均增长3.51%,城市化水平上升了3.5个百分

点,达到17.3%。比当时中国11.8%的市镇人口高出5.5个百分点。这期间印度城市人口的高速增长,一方面是由于独立后经济发展,城镇数量年平均增长速度较快,达到3.72%;一方面是由于1947年印巴分治时互换了1千万难民,其中53.9%迁入了城市,特别是像加尔各答、孟买、德西等一些大城市。无论其成因如何,可以说在本世纪50年代以前印度城市化水平与速度均高于中国。

50年代中国的城市人口迅速增加。1951~1961年年平均增长速度达到6.7%,10年间增长了将近1倍(91.6%),城市化水平由11.8%上升到19.3%,增长7.5个百分点。这时期印度的城市人口却增长缓慢,年平均增长速度仅为2.4%,10年间城市人口增长26.4%,城市化水平仅增加0.7个百分点。印度城市化水平由高于中国变为低于中国1.3个百分点。造成这种差别的原因,从中国方面来看,经济恢复与其后过热的发展使城市人口大量增加,甚至超过了本国经济所能承担的程度;从印度方面看是由于1961年普查时使用了新的统计口径,在803个老镇失去镇的地位的同时仅有497个地方被新划为镇。不过,如果按1951年或1961年普查口径分别统一计算,这10年城市人口也只是增长34.0%或30.7%,1961年城市化水平也只是19.04%或17.97%,仍然略低于中国。

60年代,为了使城镇人口增长与本国经济发展水平相适应,中国有计划地压缩了城市人口,其后又由于“文化大革命”的影

响,使城市人口增长十分缓慢。1961~1971年间年平均增长速度只有1.5%,比全国总人口2.6%的增长速度还要低1.1个百分点,致使城市化水平不但没有提高,反而由19.3%下降到17.3%,降低2个百分点。这时期,印度政府在执行新的5年计划,大力促进工业化,新建和扩建了许多工业中心、钢铁城市、港口城市,进行了大量的投资,使这10年城市人口平均增长速度达到3.3%,城市化水平上升到19.9%,比中国高出2.6个百分点。

1971~1981年,印度继续推进其工业化进程,城市人口年平均增长速度达到3.7%,城市化水平达到23.7%,而中国的经济社会发展在70年代前期处于一种停滞状态,城市化进程徘徊不前,直到1978年实行改革开放政策以后,经济才得以恢复,城市化水平才克服了多年停滞甚至下降,重新上升,到1981年刚刚超过历史上(1960年)的最高水平(19.7%)达到20.2%。此时与印度的差距扩大到3.5个百分点。

80年代改革开放政策使中国的经济社会得到前所未有的发展,城市化水平也在健康稳步的提高。按1990年人口普查口径,该年中国城市化水平达到26.2%。据美国人口咨询局估计1991年印度的城市化水平为27%。这时,中印两国的城市化水平已基本相当。

通过回顾中印两国城市化历史,可以看出,50年代以来,中印两国在城市化水平和速度方面有以下几个特点:

1. 中国的城市化虽波动起伏较大,但总的发展速度较快;印度城市化虽增长缓慢,但波动较小。

1952~1961、1962~1971、1972~1981、1982~1991年的4个10年之间中国城市化水平分别增长7.5、-2、2.9、6个百分点,而印度分别增长0.7、1.9、3.8、3.3个百分点。前者标准差为3.6,后者仅为1.2。40年合计,中国增加近15个百分点,印度增加近

10个百分点。从期末水平看,50年代以来中国的城市化速度快于印度。

表1 中、印和世界城市化水平比较

	世界平均水平	发展中地区	中国	印度
1950	28.9	16.8	11.2	16.8 (1951)
1960	33.7	22	19.7	18.3 (1961)
1970	37.1	25.9	17.4	19.7 (1971)
1980	41.5	30.1	19.4	22.2 (1981)
1991	43	34	26.2	27 (1991)

资料来源:1991年美国人口咨询局《1991年世界人口数据表》,中国是1990年普查数据,其余是:《中国人口年鉴》(1985年)1161页,洪映:《印度城市化过程及其政策》(《人口动态》1988年第6期)。

2. 中印两国城市化水平离世界平均水平还有很大差距,从发展趋势看中国有可能比印度能更快地缩小这种差距。

从表1可以看出,40年间发展中地区城市化水平提高了17个百分点,高于中印两国提高的幅度。与世界平均水平的差距,中国由1950年的17.7个百分点,缩小到16.8个百分点,印度由12.1个百分点扩大到16个百分点。如果世界平均水平为1,中国与世界平均水平之比由0.39:1变为0.61:1,印度由0.58:1变为0.63:1。中国起点低,提高快,印度起点高,提高慢。

3. 中国和印度城市化均受到人口特别是农村人口高速增长的牵制,印度受这种牵制的影响更大些。

中印两国城市化水平除了受城乡行政区划标准的变动、经济发展的水平速度、社会动乱还是稳定发展等一般因素影响外,还特别受到总人口特别是农村人口高速增长的影响。

如果以总人口增长速度为1,50年代城市人口与总人口增长速度之比,世界为1.9:1,中国为4.3:1,印度为1.3:1。中国高于世界,印度低于世界,因此,与世界

城市化水平的差距,中国在缩小,印度在扩大。60年代,世界这一比值为1.5:1,中国为0.43:1,印度为1.4:1,中印均低于世界水平,两国与世界城市化平均水平的差距扩大。70年代,世界为1.6:1,中国为1.61:1,印度为1.8:1。中印虽已略高于世界水平,仍未能扼制住与世界平均水平差距扩大的势头。直到80年代,当世界这一比值降到1.3:1,中国上升到3.2:1、印度为1.6:1时,才使这一差距缩小。由此可见,总人口与城市人口增长速度的比例是影响中印两国与世界城市化水平差距的重要因素。1990年,中国0~14岁人口占27.7%,15~64岁人口占66.7%,65岁以上老年人占5.6%。据世界银行《1990年世界发展报告》,印度这三项指标分别为36.5%、59%、4.5%。其中0~14岁人口比重与桑德巴划分的人口年龄结构类型的这一指标相比,中国接近静止型(标准指标为26.5%),印度接近递增型(标准指标为40%)。今后,印度总人口的增长速度将超过中国,其城市人口增长率要更高些才能缩小与世界平均水平的差距。在总人口增长速度对城市化水平的影响上,中国条件更优越些,它有希望比印度更快地缩小与世界平均水平的差距。

表2 中国、印度与世界人口增长速度(%)

	世界		中国		印度	
	总人口	城市人口	总人口	城市人口	总人口	城市人口
1950—1960	18.53	34.36	18.36	77.99	18.30	23.74
1960—1970	19.63	29.96	22.85	9.88	23.16	32.94
1970—1980	18.33	28.30	17.49	28.69	20.75	36.54
1980—1990	17.85	24.63	13.58	44.74	24.70	40.35

资料来源:《中国人口年鉴》(1985)第1119、1161、811、1121页。《人口动态》1988年第6期。1990年世界与印度的数据结合《1991年世界人口数据表》(美)计算。

## 二、中印城市人口的规模结构

表3是中国和印度各规模级城市人口占

全国城市人口的比重。从中可以看出,中印两国城市人口规模结构的共同点是:有60%以上的城市人口集中在10万人以上的城市中。在10万人以下的城镇里,2~5万人的城镇人口所占比重最高,其次是5~10万人的城镇,再次是1~2万人的城镇。比重最小的是5000人以下的城镇,均不足1%。可见两国城市人口规模结构大致相似。不同之处主要是:中国10万人以上的城市人口比重比印度高近8个百分点,2~5万人的城市比印度高3个多百分点。印度则是0.5~2万人的城市人口比重更高些。这说明,80年代初,中国市镇人口的集中程度比印度更高些。下面,我们将着重比较中国设市城市与印度10万人以上的城市在规模结构上的异同。

城市人口规模结构可以用城市人口规模一序列分布来描述。其表达式是:

$$P=KR^q$$

式中,R为城市人口规模降序排列中城市的位次, $R=1,2,\dots$ 。P为第R个城市的人口数。K、q为待定回归常数。按照一些学者的解释,K值对应于最大城市人口数。k值越大,说明首位城市规模越大。当 $q=1$ 时,k值等于首位城市人口规模。 $q>1$ 说明大城市占优势。q值越大,反映首位城市的垄断性越强,越属首位分布。 $q<1$ 表示城市规模仍然属于序列大小分布,不过中间序列的城市特别发达。表4是作者计算的中印两国顺序一规模分布的k值、q值和相关系数 $R^2$ 值。

按照上述学者的解释,中国的k值均大于印度,说明中国首位城市人口规模较大,印度首位城市人口规模相对较小。中国有三年 $q>1$ ,说明中国首位城市垄断性较强,大城市更占优势,属首位分布;印度 $q<1$ ,说明印度中等城市发达,应属序列大小分布。

但实际情况却与此相反(见表5)。除60年代初以外,中国首位城市人口规模、城市首位度和四城市指数均小于印度,说明

表3 中印城市人口规模结构(%)

	城市人口规模级别					
	10万以上	5~10万	2~5万	1~2万	0.5~1万	0.5万以下
中国	68.14	11.37	17.56	6.52	2.33	0.61
印度	60.37	11.65	14.35	9.52	3.61	0.50

资料来源: 中国: 据1982年人口普查数据计算。印度数据见《人口与经济》1985年第2期。

表4 中国、印度城市规模一序列分布参数值

	中国			印度		
	K	q	R <sup>2</sup>	K	q	R <sup>2</sup>
1961	19000590	1.0944	0.7198	19614426597	0.8302	0.9817
1970	15366850	1.031	0.7463	19716433806	0.8429	0.9837
1980	19155100	1.0044	0.7189	19818972664	0.8405	0.9902
1988	23630230	0.9637	0.7211			

资料来源: 根据《中国城市四十年》(中国统计信息咨询服务中心等联合出版, 1990年第1版)、联合国:《世界人口年鉴》(1975、1986年)。中国按市区非农业人口计算, 印度按市区人口计算。

印度首位城市的垄断性大于中国。我们从首位城市开始, 每5个城市为一组。规模最大的5个城市为首位组, 下面依次为第二组、第三组……。模仿城市首位度和四城市指数的计算方法, 求出首位组城市与次位组城市人口的比值, 称作首位组城市指数, 首位组城市与第二、三、四组城市人口的比值称作四组城市指数。结果表明, 在各年代这些指数均是印度大于中国。按循对数分组, 将城市总数分成十等份, 规模最大的那组城市占城市总人口的百分比, 也是印度大于中国。将城市总人口分成三等份, 中国有1/3的城市非农业人口在1961年、1970年、1980年、1988年分别集中在7.53个、8.67个、10.94个、18.10个最大的城市中; 而印度在1971、1981年分别只有5.89个、7.76个就集中了全部城市的1/3人口。可见印度城市人口在大城市集中程度要显著大于中国, 印度的大城市人口更占优势。并且从发展趋势看, 所有反映城市人口集中的指标, 中国都有降低的趋势, 印度都有升高的趋势, 中国的城市人口集中程度在降低, 印度的城市人口集中程度还在升高。

表5 中国、印度城市人口规模结构几项重要指标

	中国				印度		
	1961	1970	1980	1988	1961	1971	1981
首位城市人口规模(万)	638.20	576.42	598.34	722.86	415.21	597.06	824.34
城市首位度	1.6077	1.5749	1.3157	1.2982	1.4184	1.8159	1.6878
四城市指数	0.6477	0.6430	0.5374	0.5352	0.6180	0.6704	0.7190
前1/10城市人口占城市人口比重	0.5125	0.4661	0.4589	0.4860	0.4905	0.4905	0.4943
首组城市人口数(5市一组, 下同)	1828.05	1675.33	1969.27	2392.68	1202.02	1648.40	2233.79
第二组城市人口数	793.88	773.85	938.39	1130.8	434.86	600.29	805.74
第二、三、四组城市人口数	1687.22	1651.02	2029.61	2499.77	878.11	1180.88	1602.95
首位组城市指数	2.3027	2.1649	2.0986	2.1159	2.7641	2.7461	2.7722
四组城市指数	1.0835	1.0147	0.9703	0.9572	1.3689	1.3959	1.3935
1/10首末组指数	49.4134	39.28	37.80	34.05	14.48	18.94	19.35
q值	1.0944	1.031	1.0043	0.9637	0.8302	0.8429	0.8405

计算依据: 同表4。

那末,中国的k值和q值大于印度的事实又说明了什么呢?这里首先要弄清楚k值与q值的真正含义。

计算结果表明,k值有时候大致相当于首位城市人口规模。如1961年、1971年、1981年印度的k值分别是首位城市人口规模的107%、108%、109%。有时候,k值相当于规模最大的那一组城市的人口数。如1961年、1970年、1980年、1988年中国的k值分别与5.37个、4.32个、4.79个、4.91个规模最大的城市人口数相等,即大致相当于前5个最大的城市人口数之和。这5个城市的人口数分别相当于同年k值的104%、92%、98%、99%。所以不能简单地根据k值的大小来判断首位城市人口规模的大小,更不能通过对比k值来对比首位城市规模。只能通过k值的变化趋势来判断同一个城市体系内最大的几个城市人口规模的变动趋势。1970年、1980年、1988年中国的k值分别比基期增加152.72万、293.94万、423.41万,1971年、1981年印度的k值分别比基期增加200.72万、253.87万。这表明60年代中国最大的几个大城市人口规模减小了,70年代和80年代又开始增加,并且增长的幅度越来越大。印度在60年代和70年代,最大的几个城市人口规模也在增加,并且70年代比60年代增长的幅度要大。

q值主要的并不是表明首位城市与次位城市或与几个大城市之间人口规模的对比关系。根据城市人口规模由大至小排序,按占城市总数一定百分比的城市数将城市分组,q值更多地反映的是这样分组时各组城市人口数量的对比关系。q值越大,表明各组城市人口规模相差越悬殊,q值越小,表明各组城市人口规模差异越小。作为一个最典型的例子就是q值可以反映最大规模组城市与最小规模组城市人口之间的对比关系。应该说明的是,在这里一定是按占一定比例的城市数分组,而不是单纯按城市的绝对数分组。1961年、1970年、1980年、1988年中国

占城市总数的1/10个最大的城市人口数分别是1/10个最小的城市人口数的49.41倍、39.28倍、37.80倍、34.05倍。本文把这一倍数简称为首末1/10城市组指数。印度在1961年、1971年、1981年这一指数分别是14.48、18.94、19.35。中印这7个指数与各年q值的相关系数r高达0.9939,显著性水平为0.001。可见q值与上述指数的变动方向是一致的。q值大的,首末1/10城市组指数就大,城市体系内各组城市之间的差距就越大。表4q值和上述指数值表明,中国城市体系内,按百分比分组的各组城市人口规模之间的差距要比印度大,并且中国这一差距有缩小的趋势,印度这一差距有扩大的趋势。

简言之,在整个市镇人口体系中,中国城镇人口在10万人以上城市集中的程度比印度高。在10万人以上城市和设市城市中,印度的城市人口更集中于少数几个大城市,并且这种集中程度还有升高的趋势;但中国最大规模与最小规模设市城市之间、城市体系内各组城市之间的差距比印度大,虽然中国这一差距已有缩小趋势,印度这一趋势还有扩大趋势。

### 三、中印城市人口地域结构与城市化地区差异

城市人口可以按地域划分为市区人口与郊区人口,也可以按职业和主要生活来源分为非农业人口和农业人口。这是两个相互区别又相互联系的概念。其联系之处在于,市区以非农业人口为主、郊区以农业人口为主。市区人口规模大的,城市非农业人口规模也大。城市非农业人口多的市区人口也多。由于我们只收集到印度城市市区与城市地域人口数、中国城市非农业人口与总人口的资料,我们就只能在这种相互联系的意义上来间接地对比中印两国市区与郊区、非农业人口与农业人口结构的异同。

计算结果表明,1971年印度有市区人口

和总人口资料的城市中市区人口比重,百万人以上的城市为72.82%,50万~100万人的城市为88.80%、20万~50万人的城市为84.47%,20万人以下的城市为58.46%,全部城市合计为74.64%。1970年中国城市非农业人口比重,百万人以上的城市为80.61%,50万~100万人的城市为76.52%,20~50万人的城市为48.70%,20万人以下的为58.27%,全部城市合计为65.92%。由此可以推测,70年代初印度20万人以上的城市市区人口和非农业人口比重大于20万人以下的城市,中国50万人以上的城市市区人口和非农业人口比重大于50万人以下的城市。印度的市区人口比重大于中国。中国的郊区人口比重大于印度。

80年代初,印度有市区和城市地域人口资料的城市共115个。其中,百万人以上城市市区人口比重为69.54%,50万~100万人城市为89.27%,20~50万人城市为80.66%,20万人以下城市为69.08%。总的看,百万人以上城市郊区人口比重增加,50万人以下城市市区人口比重上升,全部城市市区与郊区人口比重为75.24%,仍与70年代初相当。

1988年,中国百万人以上城市非农业人口比重为85.48%,50万~100万人城市为73.91%,20万~50万人城市为48.24%,20万人以下城市为21.72%。百万人以上城市非农业人口比重上升,50~100万人和20万人以下城市非农业人口比重下降,这与印度变动情况大致相反。城市人口规模越小,非农业人口比重越低,全部城市合计,非农业人口比重只有46.06%,还不足50%。总之郊区大,农村人口比重高是中国城市人口结构的一大特点。

印度城市化水平最高的邦是 Maharashtra, 1971年、1981年分别达到31.16%和35.03%。城市化水平最低的邦是 Himachal Pradesh, 1971年、1981年分别为6.99%和7.72%。1971年、1981年最高水平与最低水平之间分别相差24.17和27.31个百分点。1971年、1981年各邦偏离全国城市化水平的平均偏差分别为3.56和6.80个百分点,各邦城市化水平的标准差分别为7.13与7.34。由此看来,印度各地区城市化发展水平是不平衡的,并且随着时间的推移,这种不平衡还在发展。各地城市化水平之间的差距越来越大。

中国人口普查资料表明,含郊区在内,1982年中国大陆城市化水平为20.55%。城市化水平最高的是天津市,为68.70%,最低的是西藏自治区为9.61%,二者相差59.09个百分点。大陆29个省、市、自治区平均偏离全国水平10.07个百分点,各地城市化水平的标准差为15.53个百分点。这些均大于1981年印度同类指标。这表明,中国各地城市化发展的不平衡性要比印度大。

1990年普查时,按新的口径计算,中国各地城市化水平最高(73.08%)的与最低的(12.59%)之间相差60.49个百分点,各地平均偏离全国平均水平11.52个百分点,城市化水平的标准差为16.06个百分点。这些指标均比1982年普查时增加,中国各地城市化发展的不平衡性又有扩大。这是应该引起注意的。

(责任编辑 王冰)