

## 中国人口增长在经济增长过程中的作用

张世晴

以往对中国人口增长与经济增长关系的研究,大都偏重于强调二者间相互影响的外部联系,而对于二者相互作用的内在机制、环节和强度都很少涉及。本文试图循着一个新的构思,对中国40年来人口——经济增长的过程进行考察,以求在比较深刻和广泛的意义上剖析和刻画中国人口增长对经济增长作用的深层关系。

### 一、人口——经济增长的动态过程

#### (一)“人口——经济增长”与“差额人均收入”

本文把在人口增长条件下,超过基本生活水平以上的那部分人均收入(简称“差额人均收入”)的增长称为人口——经济增长。人口——经济增长既不是一般意义上的人口增长,也不是一般意义上的经济增长,而是包含人口增长因素的经济增长。人口——经济增长的概念,着眼于人口增长与经济增长相互作用、相互依存的一面,突出了人口增长与经济增长对人均收入的合力效应,强调了为加速经济增长所作的努力同控制人口所作的努力的一致性。

为了更真实地反映人口增长对经济增长的作用,我们用“差额人均收入”作为考察人口——经济增长的主要指标。差额人均收入的特定含义是指超过维持基本生活水平以上的那部分人均收入,是人均国民收入减去维持基本生活水平<sup>①</sup>的人均收入的差额。如令  $Y_0$  为维持基本生活水平的人均收入,  $Y_t$  为  $t$  时期的实际人均收入,则差额人均收入为:  $y_t = Y_t - Y_0$ 。

从人均收入中引伸出“差额人均收入”并作为人口——经济增长的主要指标,主要基于如下几点考虑:

首先,人口的增长不仅受到实际人均收入多少的影响,而且更确切地说,受到维持基本生活水平以上的那部分人均收入的影响。如果实际人均收入低于或等于  $Y_0$ , 人口规模就会处于萎缩或停滞状态;只有实际人均收入高于  $Y_0$ , 人口才有可能高速增长;一旦实际人均收入高于  $Y_0$  的部分达到一定的临界点,人口增长的速度又会减慢。因此,我们有理由认为,人口增长最终同“差额人均收入”的多少有关。

其次,差额人均收入的范畴有助于从定量关系上说明人口增长对经济增长的“减损”作用。对应于一定的国民收入,人口增长速度越快,人口规模越大,人均收入就会越低。但如果把人均收入划分为差额人均收入  $y_t$  和维持基本生活水平的人均收入  $Y_0$  两个部分,并假定  $Y_0$  短期内不变<sup>②</sup>, 那么人口增长实际上只压低了  $y_t$ , 或者说只对差额人均收入产生了减损作用。一定时期的人口增量(即边际人口)  $dP$  使  $y_t$  降低的数额越大,说明人口增长对  $Y_t$  的减损作用越大。

其三,在中国社会主义条件下,人均收入水平一般总是高于  $Y_0$ 。差额人均收入的概念,有助于从理论上和实证上说明中国的人口增长是否会把人均收入压低到  $Y_0$  的水平。

其四,差额人均收入比国民收入和人均

① 维持基本生活水平的人均收入,既包括满足生理方面的基本生活需要,也包括提高人口质量和从事基本社会活动的需要。为了便于进行定量分析,一般情况下,我们可以把它理解为一定时期社会的人均消费水平。

②  $Y_0$  在短期内一般不会发生较大的变动,但在长期中表现为逐渐上升的趋势。

收入更能真实地反映人口——经济增长的趋势和方向。在人口总量不减少的情况下（这个前提在中国是不存在的），差额人均收入的增长必定意味着国民收入的增长，但相反的假定却不成立。当国民收入增长率呈上升趋势的时候，由于人口的加速增长，差额人均收入可能呈下降的趋势。如果国民收入水平的提高没有导致差额人均收入水平的提高，这就仅仅是经济增长而不是人口——经济增长。

## （二）人口——经济增长的动态模型

人口——经济增长实际上是在差额人均收入的“增损”过程中实现的。从生产过程看，从某一起始时期开始，投资的增加和劳动力投入的增长会使国民收入增加，从而使差额人均收入有增长的趋势；但在分配过程中，人口增长又会以它对国民收入的除数效应对差额人均收入产生减损作用，这又在一定程度上压低了差额人均收入。我们把这一过程称为“差额人均收入的增损过程”。“人口——经济增长的动态模型”正是对差额人均收入在时间序列中动态的“增损”过程的理论描述。

在给定资本投入量的条件下， $t$ 时期的差额人均收入为差额人均消费与差额人均积累之和，即 $y_t = AC_t + AS_t$ 。假定全部差额人均积累都可以转化为差额人均投资，则有 $AS_t = AI_t$ 。

如果把 $AS$ 在 $y_t$ 中所占的比重称为差额人均积累倾向 $ASP$ ， $t$ 时期的差额人均投资则为： $AI_t = AS_t = ASP \cdot y_t$ 。如果 $AI_t$ 的数额足以使继后时期的 $y$ 大于前一时期的 $y$ ，继后时期的边际差额人均收入 $dy$ 就大于零。这种作用叫作投资对差额人均收入的“增长”作用<sup>①</sup>。这种“增长”作用的大小，决定于差额人均投资的边际效率。差额人均投资的边际效率是指一定时期边际差额人均收入 $dy$ 同差额人均投资 $AI$ 之比，即 $V = \frac{dy}{AI}$ 。

假定从 $t$ 到 $t+1$ 时期人口规模不变，由于 $AI_t$ 的投入， $t+1$ 时期的差额人均收入和边际差额人均收入分别为：

$$y_{t+1} = (1 + ASP \cdot V) \cdot y_t \quad (1)$$

$$dy_{t+1} = ASP \cdot V \cdot y_t \quad (2)$$

然而在中国，现实中人口规模的扩大是恒常的趋势。在一般情况下，边际人口（即一定时期的人口增量） $dP$ 总是大于零的正数。人口规模越大，或人口增长率越高，则一定时期的边际人口越大，从而人口对国民收入的除数效应越大。在国民收入总量既定的前提下，人口除数效应的增大实际上意味着差额人均收入的降低。这种作用，称为人口增长对差额人均收入的“减损”作用。

设 $l$ 为每一单位边际人口对差额人均收入的减损量，则 $t+1$ 时期人口增长对差额人均收入的减损量总额为 $dP_{t+1} \cdot l = dP_t \cdot r \cdot l$ （ $r$ 为人口增长率），应从 $y_{t+1}$ 和 $dy_{t+1}$ 中扣除因人口增长而引起的减损量 $dP_{t+1} \cdot l$ ，故（1）和（2）式应修正为：

$$y_{t+1} = (1 + ASP \cdot V) y_t - dP_{t+1} \cdot l \quad (3)$$

$$dy_{t+1} = ASP \cdot V \cdot y_t - dP_{t+1} \cdot l \quad (4)$$

维持基本生活标准水平的那部分人均收入 $Y_0$ 。虽然在短期内可以假定不变，但在长期中是逐渐上升的。 $Y_0$ 的上升总是伴随着社会经济水平的提高和生活方式的变化。如不考虑其它因素， $Y_0$ 的上升以技术进步和劳动生产率的提高为前提。因此，可用劳动生产率的上升趋势来反映长期内 $Y_0$ 的上升趋势。如果把 $Y_0$ 在各年上升的部分表示为 $U$ ，那么（3）式和（4）式应进一步修正为：

$$y_{t+1} = (1 + ASP \cdot V) y_t - dP_{t+1} \cdot l - U \quad (5)$$

<sup>①</sup> 差额人均收入的增长，不仅需要投资，而且需要劳动力。一定量的差额人均投资，必须转化为生产资料和劳动力，并通过二者的结合，才能生产出一定量的收入。因此，投资对差额人均收入的增加作用，实际上包含了劳动力投入对差额人均收入的增加作用。

$$dy_{t+1} = ASP \cdot V \cdot y_t - dP_{t+1} \cdot 1 - U \quad (6)$$

根据(5)式和(6)式,我们可以推出各时期的差额人均收入和边际差额人均收入。

### (三) 中国人口——经济增长各主要变量的测定

中国现行的人口增长与经济增长的实际统计资料,不能直接用来描述中国人口——经济增长的过程。在此,我们根据上述理论模型中提出的原理和原则,对中国近40年的差额人均收入及其相关变量进行测定。

1. 起始年份差额人均收入的测定。我们把1952年作为分析的起始年。首先,用当年的国民收入除以当年的平均人口,求得当年按人口平均的国民收入。其次,用1952年的居民消费水平作为起始年的维持基本生活标准水平的人均收入  $Y_0$ 。然后,用当年的人均收入减去  $Y_0$ ,求得起始年的差额人均收入。

2. 各年  $ASP \cdot V \cdot y$  和  $(1 + ASP \cdot V) y$  的测定。首先,用各年按不变价格计算的国民收入增量除以上一年的平均人口,求得各年的  $ASP \cdot V \cdot y$  (见表1第一栏)。然后,用各年的  $ASP \cdot V \cdot y$  加上前一年的差额人均收入,便可得到  $(1 + ASP \cdot V) y$  (如第二栏所示)。用这种方法求得的  $ASP \cdot V \cdot y$  和  $(1 + ASP \cdot V) y$  的值,既反映了在边际人口为零条件下差额人均收入的变动,又综合地反映了差额人均投资、差额人均投资边际效率、劳动力的投入等因素对差额人均收入的“增加”作用。

3. 差额人均收入减损量  $dP \cdot 1$  的测定。差额人均收入减损总量  $dP \cdot 1$  决定于边际人口  $dP$  的数量和单位边际人口对差额人均收入减损量  $1$  的大小。而  $1$  的大小又与一定时期的消费水平有关。在  $1$  或消费水平不变时,边际人口的数量越大,  $dP \cdot 1$  也就越大;在边际人口既定时,消费水平越高,  $dP \cdot 1$  也就

越高。各年的  $dP \cdot 1$  可按下列简易公式求出:

$$\begin{aligned} dp \cdot 1_t &= \frac{Y_t \cdot P_t}{P_{t-1}} - Y_t \\ &= \frac{\sum Y_t}{P_{t-1}} - Y_t \quad (7) \end{aligned}$$

(7)式中的  $\sum Y_t$  为  $t$  年按不变价格计算的国民收入;  $Y_t$  为  $t$  年按不变价格计算的实际人均收入;  $\sum Y_t / P_{t-1}$  表示边际人口为零时  $t$  年的人均收入;  $dp \cdot 1_t$  等于  $\sum Y_t / P_{t-1}$  与  $Y_t$  的差额 (见表1第四栏)。

4. 各年维持基本生活标准水平的人均收入增量  $U$  的测定。因维持基本生活标准水平的人均收入  $Y_0$  在长期中的上升是以劳动生产率的提高为前提的,故各年的  $U$  值可用上一年的  $Y_0$  乘以劳动生产率的平均增长速度来获得。根据我们的研究,1952~1989年中国劳动生产率的年平均增长速度约为4%,因此,表中  $U$  的值也按每年4%的速度增长 (见表1第三栏)。

5. 起始年以后各年差额人均收入  $y$  和边际差额人均收入  $dy$  的测定。根据公式(6),各年的  $ASP \cdot V \cdot y$  减去  $dP \cdot 1$  和  $U$  等于各年的  $dy_t$ ;即用表1中第一栏的数值减去第三栏和第四栏的数值,所得之差为  $dy_t$  (见表1第三栏)。根据公式(5),各年的  $(1 + ASP \cdot V) y$  减去  $dP \cdot 1$  和  $U$  等于  $y_t$ 。用表1中第二栏的数值减去第三栏和第四栏的数值,所得之差为  $y_t$  (见第六栏)。各年的  $dy_t$  和  $y_t$  都是通过各年按不变价格计算的国民收入增量求得的,故已排除了价格变动的影响,可以用来描述和比较中国人口——经济增长的实际过程。

### 二、人口增长在中国经济增长过程中的作用

在中国现阶段,人口增长对经济增长的作用,主要表现为人口增长压低差额人均收入的“减损”作用,以及压低边际差额人均收入,从而“阻滞”差额人均收入水平提高

表1

中国历年差额人均收入及相关变量

年份	指标	(1) ASP·V·y (元)	(2) (1+ASP·V)·y (元)	(3) U (元)	(4) dP·I (元)	(5) dyt (元)	(6) yt (元)	(7) dP (万人)	(8) C (元)	(9) $\beta I$	(10) $\beta II$
1952		—	—	—	—	—	37.00	1182	83.8	—	—
1953		13.72	50.72	2.68	2.53	8.51	45.51	1314	91	0.056	0.297
1954		6.53	52.04	2.78	3.48	0.27	45.78	1470	90.1	0.076	12.89
1955		7.45	53.23	2.89	2.84	1.72	47.50	1199	96.2	0.060	1.65
1956		17.15	64.05	3.00	2.97	11.18	58.68	1363	101.4	0.051	0.266
1957		6.10	64.78	3.13	3.71	-0.74	57.94	1825	102.7	0.064	-5.01
1958		30.38	88.32	3.26	4.22	22.90	80.84	1341	104.1	0.052	0.184
1959		13.30	94.10	3.39	3.54	6.30	87.17	1213	97.3	0.041	0.536
1960		-2.56	84.60	3.53	0.28	-6.17	81.00	-1000	92.7	0.004	-0.044
1961		-52.70	28.30	3.67	-1.28	-55.09	25.97	-348	80.7	-0.049	0.023
1962		-8.50	17.41	3.81	0.96	-13.27	12.64	1436	88.8	0.076	-0.072
1963		12.10	24.80	3.97	3.09	5.04	17.75	1877	96.9	0.174	0.613
1964		20.16	37.91	4.13	3.31	12.72	30.47	1327	103.5	0.109	0.260
1965		23.55	54.02	4.29	3.89	15.37	45.84	2039	112.9	0.085	0.253
1966		26.91	72.75	4.46	5.24	17.21	63.05	2004	117.9	0.083	0.304
1967		-13.00	50.05	4.64	4.34	-21.98	41.07	1825	121.4	0.106	-0.197
1968		-10.60	30.47	4.83	4.05	-19.48	21.59	2166	116.6	0.188	-0.208
1969		28.63	50.22	5.02	4.95	18.66	40.25	2137	121.6	0.123	0.265
1970		40.00	80.25	5.22	5.98	28.80	69.05	2321	125.8	0.087	0.208
1971		14.50	83.55	5.43	6.14	2.93	71.98	2237	128.4	0.085	2.10
1972		6.15	78.13	5.65	5.50	-5.02	66.98	1948	132.6	0.082	-1.026
1973		23.48	90.96	5.87	5.36	12.75	79.73	2034	139.0	0.067	0.420
1974		2.62	82.35	6.11	4.82	-8.31	71.42	1648	139.2	0.067	-0.580
1975		18.96	90.38	6.35	4.37	8.24	79.66	1561	142.8	0.055	0.530
1976		-6.45	73.21	6.61	3.70	-16.76	62.90	1297	145.1	0.059	-0.221
1977		18.23	81.13	6.87	3.49	7.87	70.77	1257	147.3	0.049	0.443
1978		30.62	101.39	7.14	3.76	19.72	90.49	1285	156.0	0.042	0.191
1979		19.27	109.76	7.43	3.92	7.92	98.41	1283	170.6	0.040	0.193
1980		18.73	117.14	7.73	3.93	7.07	105.48	1163	185.8	0.037	0.556
1981		14.93	120.41	8.04	4.14	2.75	108.23	1367	198.0	0.038	1.505
1982		25.88	134.11	8.36	4.86	12.66	120.89	1518	209.6	0.040	0.384
1983		33.72	191.58	8.69	4.50	20.53	141.42	1174	224.9	0.032	0.219
1984		50.16	234.48	9.04	3.96	37.16	178.58	1112	254.4	0.022	0.107
1985		55.90	256.02	9.40	4.64	41.86	220.44	1168	290.2	0.021	0.111
1986		35.58	287.78	9.78	8.56	17.24	237.68	1485	308.0	0.036	0.497
1987		50.10	330.23	10.17	7.72	32.21	269.89	1544	327.9	0.029	0.240
1988		60.34	330.39	10.57	8.58	41.19	311.08	1541	350.0	0.028	0.208
1989		19.31		11.00	8.64	-0.33	310.75	1577	345.3	0.028	-0.182

资料来源：根据《国民收入统计资料汇编》（1949~1985）、《中国经济年鉴》（1985、1988、1989、1990）、《中国人口年鉴》（1985、1988、1989）有关数据计算，计算中扣除了价格变动因素的影响。

的作用。而对于减损作用的分析，又可以从绝对和相对两个方面进行。

#### (一) 中国人口增长对经济增长减损的绝对作用

中国人口增长对经济增长减损的绝对作用的大小，可以通过边际人口对差额人均收入减损量  $dP \cdot I$  的变动来加以说明。差额人均收入减损量  $dP \cdot I$  的值越高，表明人口增长对经济增长减损的绝对作用就越大；反之，则越小。

观察表1中第四栏  $dP \cdot I$  的变动，可以发现，中国近40年来，随着人口的增长和消费水平的提高， $dP \cdot I$  呈上升的趋势。从1953年的2.53元上升到1989年的8.64元，增长了2.4倍。1978年以后，差额人均收入减损量  $dP \cdot I$  上升的速度更是显著加快。这说明中国人口增长对经济增长减损的绝对作用越来越大。

中国人口增长对经济增长减损的绝对作用增大的原因，在1978年以前主要是由于边际人口的增长；1978年以后，主要是由于消费水平的提高。表(1)第七、八栏边际人口  $dP$  和人均消费水平  $C$  的变动表明，1978年以前，在差额人均收入减损量较高的时期，边际人口的数量一般都很大，而同期消费水平提高的速度却很慢。如1966~1973年，年平均边际人口为2084万人，人均消费水平的年平均增长率只有2.1%。1978年以后，差额人均收入减损量明显提高，各年边际人口明显降低。但同期消费水平都提高得很快，年平均增长率达到8.7%。这意味着中国人口增长对差额人均收入的减损机制开始从人口增长为主向以提高消费水平为主的方面转化。

#### (二) 中国人口增长对经济增长减损的相对作用

中国人口增长对经济增长减损的相对作用，体现为人口增长把差额人均收入压向零，使经济增长水平降低了强度。人口增长

对经济增长的相对作用可以通过差额人均收入的减损系数来加以说明。人口增长对差额人均收入的减损系数为：

$$\beta_I = \frac{dP \cdot I}{y} \quad (8)$$

$\beta_I$  值的大小与  $dP \cdot I$  同方向变化，与  $y$  反方向变化。对于差额人均收入  $y$  来说，人口规模越大，或人口增长率越高， $\beta_I$  的值就越高，表明人口增长对经济增长减损的相对作用越大。

在中国，生产过程中劳动力的边际效用呈下降趋势，因而在人口增长条件下，边际人口对差额人均收入的减损作用必然发生；但另一方面，由于人口增长受到控制，边际人口一般不会把全部差额人均收入抵销，故  $\beta_I$  的值在正常情况下总是大于零而小于1的正数，即  $0 < \beta_I < 1$ 。在  $0 < \beta_I < 1$  的限度内， $\beta_I$  越趋近于1，表示人口增长对经济增长的减损强度越大； $\beta_I$  趋近于零，表示人口增长对经济增长的减损强度越小。

在1953~1989年间，除1961年由于人口的负增长而使  $\beta_I$  小于零以外，其余各年的  $\beta_I$  值都大于零小于1(见表1第九栏)。从各时期  $\beta_I$  的变动看，人口增长对差额人均收入的减损强度同人口增长率的变动有关。人口增长率较高的时期， $\beta_I$  的年平均值都相对较高。如1962~1973年间，人口年自然增长率为25.6%， $\beta_I$  的年平均值为0.105；人口增长率较低的时期， $\beta_I$  的年平均值都相对较低。如1978~1989年平均人口自然增长率为12.9%， $\beta_I$  的年平均值下降到0.033。这一方面说明，人口增长率的上升或下降，对差额人均收入减损强度的变动有较大的影响；另一方面也说明，随着中国经济水平的不断提高和人口增长率的下降，人口增长对经济增长减损的相对作用也趋于下降。

从总体上看，1953~1989年  $\beta_I$  的年平均值为0.062，不是趋近于1，而是趋近于零。人口增长虽然在一定强度上压低了差额人均

收入水平,但这种减损作用的强度并不象人们通常想象的那样大。由于人口增长对差额人均收入的减损程度很小并趋于下降,中国的人口增长从长期看并不会把差额人均收入压到零的水平。或者说,中国的人口——经济增长从长期看不会陷入“低水平收入陷阱”。

### (三)中国人口增长对经济增长的阻滞作用

只有在某一时期的边际差额人均收入 $dy$ 大于零时,才意味着差额人均收入比上一时期有所提高,才意味着实现了人口——经济增长。而人口增长又会形成把 $dy$ 压向零的减损作用,从而使差额人均收入水平的提高受到阻滞。因此,人口增长对经济增长的阻滞作用的强度,可用人口增长对边际差额人均收入 $dy$ 的减损系数来表示。

人口增长对边际差额人均收入的减损系数,亦称人口——经济增长的阻滞系数。其表达式为:

$$\beta_{II} = \frac{dp \cdot l}{dy} \quad (9)$$

$\beta_{II}$ 的高低同 $dp \cdot l$ 按同方向变动,与 $dy$ 按反方向变动。在人口增长条件下,边际人口对边际差额人均收入的减损作用必然发生;而欲使各个时期的人口——经济增长都得以实现,各时期的边际差额人均收入 $dy$ 都不能被本期的减损量 $dp \cdot l$ 所抵销。因此,人口——经济增长得以实现的条件是: $\beta_{II}$ 应是一个大于零而小于1的正数,即 $0 < \beta_{II} < 1$ 。在 $0 < \beta_{II} < 1$ 的限度内, $\beta_{II}$ 越趋近于1,表示人口增长对差额人均收入的阻滞强度越大; $\beta_{II}$ 越趋近于零,表示人口增长对差额人均收入增长的阻滞强度越小;如果 $\beta_{II}$ 等于1,意味着人口增长对差额人均收入的阻滞强度等于经济增长对差额人均收入增长的推动作用;如果 $\beta_{II}$ 等于0,意味着人口增长对差额人均收入增长的阻滞作用完全消失;如果 $\beta_{II}$ 大于1或小于零,都意味着人口增长对差额人均收入增长的阻滞作用大于经济增长对

差额人均收入增长的推动作用。<sup>①</sup>

为了实际观察中国人口增长对经济增长的阻滞作用,我们计算出1953~1989年历年 $\beta_{II}$ 的值(见表1第十栏)。

从1953~1989年, $\beta_{II} > 1$ 的年份有4个,分别为1954、1955、1971和1981年。 $\beta_{II} < 0$ 的年份有9个,分别为1957、1960、1962、1967、1968、1972、1974、1976和1989年。 $\beta_{II} > 1$ 主要由边际人口的庞大所致, $\beta_{II} < 0$ 主要由国民经济的负增长所致。但无论如何,在这13个非正常的年份中,人口增长对差额人均收入的减损量 $dp \cdot l$ 都明显大于边际差额人均收入 $dy$ 。因此,这些年份人口增长对差额人均收入增长的阻滞作用大于经济增长对差额人均收入增长的推动作用。在1953~1989年的37年中, $\beta_{II}$ 的平均值为0.58。这表明中国人口增长对差额人均收入增长的阻滞作用从总体上小于经济增长的推动作用,但由于 $\beta_{II}$ 的平均值不是趋近于零而是趋近于1,故中国人口增长对差额人均收入增长的阻滞强度是很高的。这意味着每年边际差额人均收入的很大一部分都要被人口的增长抵销掉。由此,我们可以得出结论:中国的人口增长虽然把差额人均收入水平压向零的作用很小,但阻滞差额人均收入水平迅速提高的作用却很大。人口的高速增长是中国经济增长长期低水平上升的重要原因。在加速国民经济增长的同时,采取有效措施控制人口增长,是保证中国经济增长水平迅速提高的重要条件。

### 三、中国人口增长与经济增长的长期趋势

人口增长对经济增长的减损和阻滞作用,集中表现为人口增长率与差额人均收入增长率之间的反向变化关系。为了观察和分

<sup>①</sup>  $\beta_{II} < 0$ 的情况,可能由两种原因引起。一是由于 $dy$ 为负数, $dy < dp \cdot l$ ;二是由于 $dp \cdot l$ 为负数, $dy > dp \cdot l$ 。在这里把第二种原因视为特例。

析中国人口增长与差额人均收入增长在历史变动方面的规律联系,有必要对中国近40年来人口增长率与差额人均收入增长率的运动轨迹进行考察。

差额人均收入增长率(也即人口——经济增长率)是各年差额人均收入  $y_t$  同起始年(或基年)差额人均收入  $y_0$  之比。即

$$R_t = \frac{y_t}{y_0} \quad (10)$$

实证考察中国差额人均收入增长率的变

动,不难发现,中国近40年来的人口——经济增长是沿着起伏上升的轨迹运动的。差额人均收入增长率  $R_t$  经历了50年代中期和60年代初到70年代中期的两次低速增长期,从70年代后期开始,呈现出持续上升的趋势。与此相反,人口增长率  $r$  在40年的历史连续面上,经历了50年代中期和60年代初到70年代初期的两次高潮,70年代中期以后开始呈现出长期下降的趋势(见表2)。

把表2中的数列取点,描成图中人口增

表2 中国历年人口环比增长率与差额人均收入增长率

年 份	人口环比增长率 $r$ (%)	差额人均收入增长率 $R_t$	年 份	人口环比增长率 $r$ (%)	差额人均收入增长率 $R_t$
1952	2.0	1	1972	2.28	1.81
1953	2.29	1.23	1973	2.33	2.15
1954	2.50	1.24	1974	1.84	1.93
1955	1.90	1.28	1975	1.71	2.15
1956	2.20	1.59	1976	1.40	1.7
1957	2.29	1.57	1977	1.34	1.91
1958	2.07	2.18	1978	1.35	2.45
1959	1.57	2.36	1979	1.33	2.66
1960	-1.49	2.18	1980	1.19	2.85
1961	-0.52	0.70	1981	1.38	2.93
1962	2.18	0.34	1982	1.50	3.27
1963	2.79	0.48	1983	1.15	3.82
1964	2.90	0.82	1984	1.08	4.83
1965	2.89	1.24	1985	1.12	5.96
1966	2.76	1.70	1986	1.41	6.42
1967	2.44	1.11	1987	1.45	7.29
1968	2.83	0.58	1988	1.43	8.41
1969	2.70	1.09	1989	1.44	8.40
1970	2.88	1.87			
1971	2.69	1.95			

资料来源:根据表1《中国人口年鉴》(1985、1988、1989)、《中华人民共和国各省、自治区、直辖市历史统计资料汇编》(1990)有关数据计算。

长率与差额人均收入增长率长期变动的曲线,便可以更清晰地观察到人口增长率  $r$  和差额人均收入增长率  $R_t$  在30多年中相反的变动趋势。

从图中可以看出,不仅人口增长率下降的趋势同差额人均收入增长率上升的趋势有明显的对应关系,而且人口增长率的上下起

伏同差额人均收入增长率的振荡曲线形成鲜明的反差。1958~1961年人口增长率的骤跌伴随着差额人均收入增长率的骤涨;60年代初至70年代初人口增长率曲线的两个巅峰映衬着差额人均收入增长率曲线的两个低谷。

人口增长率和差额人均收入增长率在长时期中表现出的惊人的对应性,绝非偶然的

## 当代西方人口学说的源流\*

李竞能 李建民

当代西方人口学说是指第二次世界大战以后流行于西方工业发达国家的人口学说。我们考察它的学说源流,是要对其思想渊源和发展脉络有具体的了解。考察的范围以20世纪以来西方人口学说的主要派别和代表人物的主要观点为限。

西方人口研究进入20世纪以后蓬勃发展,空前繁荣。人口学已从经济学、统计学和社会学等学科中分离出来,真正成为一门独立的学科。而在另一方面,人口研究、人口学说又不断地和经济学、社会学、历史学、地理学、生态学、数学和统计学等互相渗透,以其多学科的特点,日益为人所瞩目。追溯当代西方人口学说的源流及发展,可以分为以下四个历史时期来考察。

### 一、当代前驱(20世纪上半叶)

20世纪初至40年代是西方人口学复兴的理论准备阶段,也是当代西方人口学说的奠基阶段。在这个时期,世界人口的发展形成了

新的格局。一方面,西方主要发达国家人口出生率和自然增长率长期下降,已基本完成了向低出生、低死亡、低增长的人口转变过程;另一方面,第三世界绝大多数国家上述人口转变过程未露端倪,世界人口规模仍在迅速增大,1930年已达20亿,而且增长速度日益迅猛。人口增长率的变化及其对经济增长和社会发展的影响,已经广泛地为人们所关注,也引起了西方学者对人口问题和人口研究的重视。在这个时期出现或发展,并作为当代西方人口学理论渊源的学说,主要有以下几个方面:

#### (一) 适度人口论的问世与发展

19世纪末20世纪初,西方主要工业发达国家的经济增长和人口增长之间出现了新的矛盾。其中最突出的问题是这些国家的人口增长不能满足其军事发展和经济增长的需

\*本文是李竞能主编的《当代西方人口学说》导言的一部分。

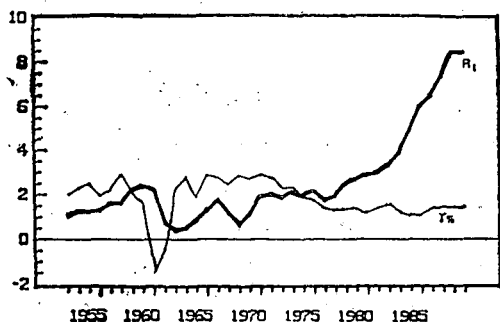


图 人口增长率与差额人均收入增长率变动曲线

增长相反的变动关系。人口增长率越高,边际人口的数量就越大,人口增长对差额人均收入的减损强度和对经济增长的阻滞强度就越高,从而差额人均收入增长率也就越低;反之,人口增长率越低,边际人口的数量就越小,人口增长对经济增长的减损强度和阻滞强度就越低,从而差额人均收入增长率也就相对较高。因此,中国人口增长率起伏下降的变动趋势,是人口——经济增长长期起伏上升的重要原因之一。

(本文责任编辑:洪映)

(作者工作单位:南开大学人口所)

巧合,而是反映了人口增长与差额人均收入