

人口研究译文集

第三集



中山大学人口理论研究室

1983. 11 • 广州

人口研究译文集

第三集

中山大学人口理论研究室

一九八三年十一月

目 录

新加坡的人口趋势

Sauc Swu—hock 著
方时壮 陈嘉健译 钟逢干校 (1)

新加坡的生育率趋势

Sauc Swu hock 著
周庆锦译 钟逢干校 (45)

新加坡城市的问题和规划

L H Wang T H Tang 著
钟逢干译 (75)

六十年来苏联人口的动态及结构

(苏)季·里亚布什金
拉·加列茨卡娅 (106)
刘炽光 王冰译 莫洪宪校

孩子的价值与家庭经济

——当前发展中国家对孩子之价值的研究评述

Aline K Wong 著
何平 戴冰译校 (120)

人口学中的概率方法

(苏)依·格·维涅茨斯基
廖莉珣, 刘炽光, 叶绿平译校 (141)

新加坡的人口趋势

Saw Swee—hork著 方时壮译

背景情况

新加坡共和国由新加坡本岛及其领水和管辖范围内的54个小岛组成；全国陆地总面积为587.6平方公里；钻石形的本岛长41.8公里，宽22.5公里，面积550平方公里。新加坡位于马来西亚半岛的最南端，通过柔佛海峡上的1,056米长的铁路和公路堤道与马来西亚半岛相连。广而言之，新加坡在欧洲通往远东和大洋洲的航海、航空和贸易干线上占着一个具有战略意义的位置。新加坡位于赤道以北136.8公里处，具有赤道气候特点，终年高温度28℃左右，高湿度70%左右，雨量充沛，年降水量在2,400毫米左右。虽然十二月份最潮湿也最凉爽，但终年没有明显的季节性变化。

新加坡在地形上并无明显差异，全国都处于相当低的海拔高度，几座小山都不高于166米。河流不少，其大者如克兰寺和西里打都被用作水库集水源，而位于市中心的新加坡河从来就是小船穿梭的繁忙水道。昔日覆盖全岛的低地森林随着道路、房屋、工厂和种植园的发展而后退，现在只剩下一小块保护林，如武极致吗自然保护区和克兰寺自然保护区，总共不外2,797公顷面积。建筑区集中在本岛西侧的裕廊工业区，建筑物以高层住宅和工厂为主。

十九世纪以前的新加坡历史至今尚未有清楚的经纬，早期存在于东南亚地区的各种佛教、印度教和回教帝国都交织在一起。由斯丹福·莱弗士率领的英国殖民者于1819年1月29日在新加坡登陆，不久便与柔佛的马来人统治者侯赛因·默罕默德·沙苏丹签订条约，建立贸易据点。1826年新加坡与马来半岛上的另外两个英国殖民点，槟榔屿和马六甲，合并为海峡殖民地。这一合并一直继续到第二次世界大战后，1946年，槟榔屿和马六甲变成了马来亚联邦的一部分而新加坡成为分治的殖民地。1959年5月大选中，人民行动党取得了多数，一个完全选举产生的由51名委员组成的立法议会，标志着新加坡有了一个完全内部自治的政府。四年后，新加坡与马来亚、沙巴和沙捞越组成马来西亚联邦。但这一联邦是短命的，新加坡于1959年8月9日脱离马来西亚联邦而成为大英国协里一个独立的主权国。以李光耀为首的人民行动党政府由于有了充分治国的权利而采取一系列措施加速国家的社会 and 经济发展。

在教育方面，新加坡强调两种语言制和重建教育制度以适应一个多民族联合的国家和为现代工业化经济提供必须的人力。中小学讲课的主要语言是英语，而汉语、马来语和泰米尔语是第二语言；为国家培养学位人材的高等学术机构都使用英语。国家通过各种渠道发展职业教育和技术教育以适应工业化的需要。国家对小学到大学的教育提供大量补助，六年小学教育都免费。（但不是强制教育）1966年，教育经费占政府开支的22%，尔后逐年下降，至1970年为17%，1977年降到10%。教育经费的减少是由于1958年的生育率高峰以后，出生数不断下降，因而六十年代中期到达上学年龄的儿童减少了。于是国家预算的大部分可以投放到经济发展规划

里去。可是，教育经费的绝对数却不断上升，1966年为1.241亿元，1970年为1.698亿元，1977年达到3.460亿元。

住房跟教育一样受到政府的大量补助，这种补助是通过房建局(HDB)的公共住房规划来实现的。由于拆除贫民区、实行都市更新计划和减少市中心区的过份拥挤，因而公寓建筑逐年加快。1966年建成12,659套，1972年建成20,252套，1976年30,024套，1977年30,406套。在皇后镇、卡兰区、大巴窑区、红毛桥区金文泰区、吻洛区、元兰士区这些精心规划的新城区里，房建局的廉价高层公寓容纳了140万人，即1978年3月总人口的60%。这些公寓，从每套一间到每套五间，都在政府高额补贴的基础上租给或卖给住户。三间一套的公寓连同全部家私，每月租金为75元，而卖价约为16,000元；买主必须使用自己存在中央福利基金里的钱向房产处购买住宅。到1978年3月还有61,696份申请书在排队，其中49,654份申请买房，12,042份申请租房。为适应居民们的需要，在这些自我满足的房产区里建设了市场、购物中心、学校、电影院、游泳池、风景花园、工厂，甚至庙宇、教堂和清真寺。房建局除了基本上解决住房问题外还把新的方面，引入了社区生活并以惊人的高速度改变本国的自然风光。

这个海岛共和国是一个健康的国家，东南亚许多地区流传的疾病都传染不到该国人民的身上。良好的居住条件、先进的卫生设施、清洁的生活环境，再加上一个极好的供水系统和现代化的医疗服务，所有这些都使新加坡人民的健康水平大大提高了，1977年每千名活产婴儿的死亡率是12.4‰，人口死亡率是5.2‰。目前出生时的预期寿命是69岁(注意：这里写的是1980年以前的数字，根据美国人口咨询局1982年的估计，新加坡人口预期寿命为71岁—译者)。1966年新加

坡的保健费用占政府实际开支的13%，1970年降为7%，1977年降到4.7%。就绝对数而言，1966年保健费为5,230万元，1970年7,090万元，1977年14,770万元。每十万人人口中的医生数是1966年51名，1970年66名，1977年80名。每十万人人口的医院病床数是1966年354床，1970年减为332床，1977年回升到371床。

新加坡政府在很大程度上满足了人民在教育、住房和保健方面的社会需求，这是由过去十多年的巨大经济成就来实现的。自1965年脱离马来西亚以后，新加坡便致力于既定的工业化政策以改变传统的商品集散经济。六十年代初期的策略是建立进口补偿工业，以大量的劳务输入来吸收庞大的失业大军，建立了各种机构来落实各种措施，如成立经济发展局、裕廊公司、新加坡开发银行，实行保护关税和各种课税办法。到了六十年代后期，由于解决了失业问题，新加坡决定转向出口成品工业。在六十年代的成功的基础上，1970年新加坡开始了一个强调高度工艺技术水平的工业发展新阶段，为世界市场制造高价值产品如机床、重型机械、科学仪器、石油化工和航空工程。为了促使这一新策略的实施，政府采取了许多措施，包括资本辅助计划、财政贷款及政府对那些有销路、有能力的高级技术工业的贷款的保证。

新加坡近十年来关于经济增长率的记录清楚地反映了过去十多年中旨在工业化的经济发展规划所取得的重大成就。以不变的价格计算的国内总产值计算，这一地区的年增长率为12%，1970年高达13.4%。新加坡的经济因1973年石油价格的波动而有些衰退，但年增长率仍保持在6.8%的可观水平上，只是1974和75两年都是4.0%而已。随着世界经济的好转，新加坡1976年的总产值增长7.0%，1977年又上升到

7.8%。据1978年上半年初步估计,以不变的价格计算新加坡经济增长8%,全年预期增长8.5%。正如发展规划所指示的,这一明显的经济增长是由制造业带的头,这一行业在1960年占国内总产值13.2%,1977年占21.2%。

在这个自然资源奇缺的小小岛国里,作为提高人民生活水准的全面发展规划的一个必不可少的部分是政府的人口控制计划。这一计划是1966年新加坡家庭计划与人口局成立时就开始实行的,在此之前,1949年就已经有了一个私立的家庭计划会了。六十年代后期新加坡强化了人口控制计划,采取了家庭计划之外的措施以达到她们人口目标。1970年解除对人工流产和绝育的限制并使之合法化,1974年12月进一步放宽了,人工流产和绝育可以有求必应。六十年代后期和七十年代初期的严厉的社会奖惩办法构成了人口控制计划的最后部分。综合的人口控制计划使自1958年开始的生育率下降趋势得以维持下来并加速下降,结果,于1975年生育率降到了更替水平。人口年增长率由1965年的2.5%降到1977年的1.2%。

经济发展规划和人口控制计划的成功,反映在人均收入的显著提高上:1965年人均收入为1,613元,1969年2,499元,1977年上升到6,789元。1977年的人均收入使新加坡仅次于日本,成为亚洲第二富国。人口控制计划过去一直是为了加速生育率下降以尽可能减缓人口增长率,现在则是为了把生育率维持在更替水平上以取得人口零增长并长期稳定人口。

人 口 数 据

研究新加坡人口趋势的主要数据来源是普查记录,外加各种各样的政府出版物,尤其是有关出生、死亡、结婚和劳动力数字的年度报告。新加坡首次人口计算是在1824年进行

的，即莱弗士把英国国旗插上人烟稀少的渔村五年之后。早期的人头计算与后来的人口普查大不相同，那是经常进行的，但除了性别和民族以外，别的讯息就极少收集，并且由于收集方法的偶然性和不系统性而无法准确。与现代术语相符的第一次人口普查在1871年举行，尔后每隔十年进行一次，直到1931年。由于日本占领，1941年的普查推迟到1947年。自1970年起根据联合国的建议把普查年改在以零结尾的年份。总而言之，一次次人口普查所发表的普查记录愈来愈可靠、详细和全面。

人 口 分 布

1963年以前，出于行政管理的目的，新加坡划分为由市府管辖的中心市区和由乡村局管辖的乡村区。1963年全国统一由中央政府管理，结束了这一划分管理的局面。尽管如此，为了进行比较，统计数字依然分为城市和乡村两大类。因而“乡村”包括被看作郊区甚至都市的那些地方。表1开列了1921年到1970年的97.3平方公里的城市区和490.3平方公里乡村区的人口分布。这些数据都是普查年的数据，因为非普查年的城乡人口估计数是无法取得的。

表 1 1921—1970年城乡人口分布

年份	人 口			城市 百分比	人/km ²		
	总数	城市	乡村		总数	城市	乡村
1921	418,358	350,355	68,003	83.7	712	3,601	139
1931	557,745	445,719	112,026	79.9	949	4,580	228
1947	938,144	679,659	258,486	72.4	1,597	6,935	527
1957	1,445,924	912,343	433,586	63.1	2,461	9,377	884
1970	2,074,507	1,247,064	827,443	60.1	3,530	12,817	1,688

虽然城乡人口都有所增长。但在每次普查中城市区所占百分比都有所下降而乡村区上升。乡村区人口增长率高，主要是由于城市区人口向乡村区移动，这种城乡移动是由于在市区以外发展了廉价的公房和工业区以及老城区内拆除贫民区、重建新房所造成的。这些活动是1960年政府成立了房建局以后所进行的，对影响人口分布有着特别的意义。房建局在城市区周围建设了几处大型的自成系统的多层住宅区，包括皇后镇和大巴窑两个卫星城。尽管乡村区的人口增长率高，但人口密度还不如城市区高。1970年城市区的人口密度是12,817人/平方公里，而乡村区仅是1,688人/平方公里。新加坡是一个都市人口密度很大的城市国家，住在城区的人口不少于60%。1977年新加坡总的人口密度是3,925人/平方公里，而日本307人/平方公里，香港4,245，菲律宾148，泰国87，印度尼西亚72，马来西亚38。

为了作比较，人们把新加坡全国62个普查区组成12个大区，进而分成3大类。第一类叫做“都市”类，包括人烟稠密的市中心区的3个大普查区；第二类是“郊区”，包括市区周围的4个大普查区；此外的5个大普查区称作“乡村”区。表2列出1957年和1970年三个普查大类的人口分布情况，从中可以明显地看出1970年人口最多的是郊区，都市区次之，乡村区最少；而1957年人口最多的是都市区，郊区次之，乡村区最少。这就说明人口从市区移向郊区的情况，也说明有少量人口从乡村移向郊区。在两次人口普查之间的人口增长情况也说明了这种移动。尽管有这些流动，1970年的人口密度还是市区最高，每平方公里22,400人；郊区次之，但表现出最大的密度增加，从4,756人增至8,100人；乡村区密度最低，尽管从1957年到1970年由732增至1,200人。

表2 新加坡1957年和1970年都市区、
郊区 and 乡村区人口分布情况

地 区	人 口		普查年间增长情况		人/平方公里	
	1957	1970	增长数	百分数	1957	1970
都市区	614,995	733,493	88,498	13.7	19,694	22,400
郊 区	486,560	828,736	342,176	70.3	4,756	8,100
乡村区	344,374	512,276	197,904	63.0	732	1,200

从普查区看人口分布，1957—70年间增长最快的是大巴窑（增加了78,831人），大山脚市（45,767人）和亚历山大（42,572人）等地区。两次普查之间，这三个区共增加了167,170人，占全国增加总数（628,578人）的26.6%。这三个区的人口高度集中居住在房建局的公寓里，以1970年计，三个区住公寓人数分别占87.7%，86.2%和94.3%。

两次普查之间人口有所减少的19普查区中，有17个在市内。三个人口减少的普查区中，减少最多的在10,000人以上，三个区共减少32,010人。市区内几个普查区的人口减少是暂时性的，因为这些地区在普查时正处在政府规划的重新发展阶段，许多地方已经蜕化成了贫民区的战前的商店正在拆除，由现代化的多层商业住宅大楼所代替。

未来的人口将沿着规划好的新城区和工业区分布。市区内的直落叻兰呀普查区将建成第三座卫星城。随着裕廊新城的进一步发展，人口将更加集中到那里去。在兀兰士、金文泰、红毛桥、叻洛和义顺等地区正兴建几座新城镇，这些都将在下次人口普查之前对人口再分布起着决定性的作用。

人 口 增 长

表3列出自1824年第一次人头清点到1970年人口普查的人口数和增长率及其1977年的估计数。十九世纪初期的增长率最高，1860年到1871年的低增长率主要是1860年人头清点时的夸大数字的不可靠性造成的。二十世纪的人口增长率一直在30%左右徘徊，只有战后第一个普查年间（1947—57）突升到4.4%，从1957—70年降到2.8%，1970—77年间降至1.6%。

表 3 1824—1977年间人口增长情况

年份	人口	普查年间 增长数	年增长率 %
1824	10,683	—	—
1830	16,634	5,951	7.7
1840	35,389	18,755	7.8
1849	52,891	17,502	4.6
1860	81,734	28,843	4.0
1871	97,111	15,377	1.7
1881	137,755	40,644	3.6
1891	181,612	43,857	2.8
1901	227,592	45,980	2.3
1911	303,321	75,729	2.9
1921	418,358	115,037	3.3
1931	557,745	139,387	2.9
1947	938,144	380,399	3.3
1957	1,445,929	507,785	4.4
1970	2,074,507	628,578	2.8
1977	2,308,200	233,693	1.6

新加坡的人口增长可根据出生率、死亡率和迁移这几个决定人口增长的因素来划分成四个阶段。直到1921年，人口增长与其说是自然增长不如说是净迁移的结果，如表4所示。在此期间，由于对大部分疾病都未有防治手段来控制而粗死亡率很高，并且由于性比不均而粗出生率很低。结果自然增长率常常是个负数，只是净迁移过高才弥补了这一自然下降并使人口迅速增长。大规模的迁移人流来自中国、印度、马来半岛与及周围的岛屿。

表4. 1881—1977年间人口增长的要素

普查期间	人 口 增长数	自 然 增长数	迁 移 增长数
1881—91	43,857	-30,932	74,789
1891—1901	45,980	-42,542	88,522
1901—11	75,729	-59,978	135,707
1911—21	115,037	-35,594	150,631
1921—31	139,387	18,176	121,211
1931—47	380,399	178,296	202,103
1947—57	507,785	395,571	112,214
1957—70	628,578	595,614	32,964
1970—77	233,693	206,224	-2,531

下一阶段从1921年到1942年，这期间出生略多于死亡，而迁移仍是人口增长的决定因素。这一时期的特点是粗死亡率继续下降，因为疟疾、霍乱、痢疾和肺病等热带疾病受到比较有效的控制；同时粗出生率缓慢而稳步地上升，因为性比开始正常化了。但是这整个时期点净迁移仍然是人口增长的主要因素，只有1930—32这三年是例外，那时候因为全球

性的经济萧条使新加坡把大量失业移民遣返中国和印度次大陆。

第三阶段从1942年到1957年，这期间自然增长取代了迁移而成为人口增长的决定因素。这一阶段开始时由于日本的侵占自愿迁移中止了。从1942到45这几个备受战争创伤的年份里，许多健全的男子都被驱使到国外去从事战时活动，因此尽管这几年里有115,000个出生，但总人口还是减少了130,000人。战后，所有外国迁入都受到新加坡政府的严格控制。战后粗死亡率急剧下降而粗出生率仍保持很高水平，因而人口自然增长率很高。1947到1957年间，年增长率为4.4%，这是自1849年以来的普查年间最大增长率，使新加坡进入了世界人口增长率最高的国家的行列。

自1947年至1957年这一普查年间，新加坡人口增加了507,785人，其中净迁移占22%，对于政府对海外迁入者的严格限制说来，这个数字还是够高了。这期间的移民主要来自马来亚（即今日的马来西亚半岛），这也可以看作是全球性乡下的向都市中心汇集的现象，那时候对新加坡和马来亚之间的移民没有任何限制。

第四个阶段始于1957年前后。这一时期的特点是迁移减少到几乎可以忽略的水平，而且随着出生率的下降，自然增长率也不断下降。从1957年到70年，新加坡总共增加了628,578人，其中自然增长占95%，而净迁移仅占5%。从1970到77年出现了，迁移逆差人数2,531人。总的说来，战后年代由于以限制移民为控制人口的因素而使自然增长占了优势。

表5比较详细地分析了战后人口增长的情况，可以看出战后十多年里人口增长很快，大多数年份的年增长率都超过

4.5%，这是因为死亡率迅速下降，出生率一直很高，又从马来西亚半岛迁入了大量的移民。主要的人口转变的迹象首先出现在1950年代后期，当时出生率已开始持续下降而死亡率的下降已渐趋停止。结果，1957年的5.4%的增长率急剧下跌到1962年的2.6%，尔后又继续缓慢下跌，1969年降到1.5%。七十年代头四年稍有回升，从1.7%到1.8%，而1977年又创战后低增长率记录：1.2%。

表 5. 1947—77年人口数及其变动率

年份	人口(千)	粗出生率	粗死亡率	粗自然增长率	年增长率
1947	938.1	45.9	13.3	32.6	—
1948	960.8	46.3	12.4	33.9	2.4
1949	978.7	47.2	11.9	35.3	1.9
1950	1,022.1	45.4	12.0	33.4	4.4
1951	1,068.1	45.0	11.6	33.4	4.5
1952	1,127.0	45.4	10.7	34.7	5.5
1953	1,191.8	45.8	9.7	36.1	5.7
1954	1,248.2	44.7	8.6	37.1	4.7
1955	1,305.5	44.3	8.1	36.2	4.6
1956	1,371.6	44.4	7.5	36.9	5.1
1957	1,445.9	42.7	7.4	35.3	5.4
1958	1,518.8	41.1	7.0	34.2	4.7
1959	1,587.2	39.4	6.4	32.9	4.0
1960	1,646.4	37.5	6.2	31.3	3.5
1961	1,702.4	35.2	5.9	29.3	3.0
1962	1,750.2	33.7	5.8	27.9	2.6
1963	1,795.0	33.2	5.6	27.5	2.5
1964	1,841.6	31.6	5.7	25.9	2.5

续表 5

1965	1,886.9	29.5	5.4	24.1	2.5
1966	1,934.3	28.3	5.4	22.9	2.3
1967	1,977.6	25.6	5.3	20.3	2.0
1968	2,012.0	23.6	5.5	18.0	1.6
1969	2,042.5	21.8	5.0	16.8	1.5
1970	2,074.5	22.1	5.2	17.0	1.7
1971	2,110.4	22.3	5.4	16.9	1.7
1972	2,147.4	23.1	5.4	17.8	1.8
1973	2,185.1	22.1	5.5	16.6	1.7
1974	2,219.1	19.5	5.3	14.2	1.4
1975	2,249.9	17.8	5.1	12.7	1.3
1976	2,278.2	18.8	5.1	13.7	1.4
1977	2,308.2	16.6	5.2	11.4	1.2

人 口 结 构

新加坡从来没有一个名副其实的当地人口，因为三大种族——中国人、马来人（含印尼人）和印度人（含巴基斯坦人和锡兰人）都是外来的。从整个人口史来看，这三个种族加起来占总人口95%以上。从绝对数看，这三个种族都呈现着一种不断向上的趋势，如表6所示。

新加坡在1836年以前马来人一直是占支配地位的种族，但自从1836年以来便总是中国人占优势了。二十世纪里这两个种族的人口比例多少保持了稳定，马来人占12—16%，中国人占72—78%。印度人占7—9%，其余所有种族合共占不到5%。根据1977年的数字，新加坡人口中76.2%是中国人，15.0%是马来人，6.8%是印度人，其余种族共计2.0%。这些少数种族是阿拉伯人、菲律宾人、泰国人、犹太人、日

表 6 1824---1977人口种族分布

年份	中国人	马来人	印度人	其他	总数
人 数					
1824	3,317	6,431	756	179	10,683
1836	13,749	12,538	2,932	526	29,984
1849	27,988	17,039	6,284	1,580	52,891
1871	54,572	26,141	10,313	3,790	94,816
1891	121,908	35,956	16,009	7,727	181,602
1911	219,577	41,806	27,755	14,183	303,321
1931	418,640	65,014	50,811	23,280	557,745
1947	729,473	113,803	68,967	25,901	938,144
1957	1,090,595	197,060	124,084	34,190	1,445,929
1970	1,579,866	311,379	145,169	38,093	2,074,507
1977	1,758,000	346,900	158,000	45,300	2,308,200
百 分 比					
1824	31.0	60.2	7.1	1.7	100.0
1836	45.6	41.7	9.9	2.6	100.0
1849	52.9	32.2	11.8	3.0	100.0
1871	57.6	27.6	10.9	4.0	100.0
1891	67.1	19.7	8.8	4.3	100.0
1911	72.4	13.8	9.2	4.7	100.0
1931	75.1	11.6	9.4	3.9	100.0
1947	77.8	12.1	7.7	2.4	100.0
1957	85.4	13.6	9.0	2.0	100.0
1970	76.2	15.0	7.0	1.8	100.0
1977	76.2	15.0	6.8	2.0	100.0