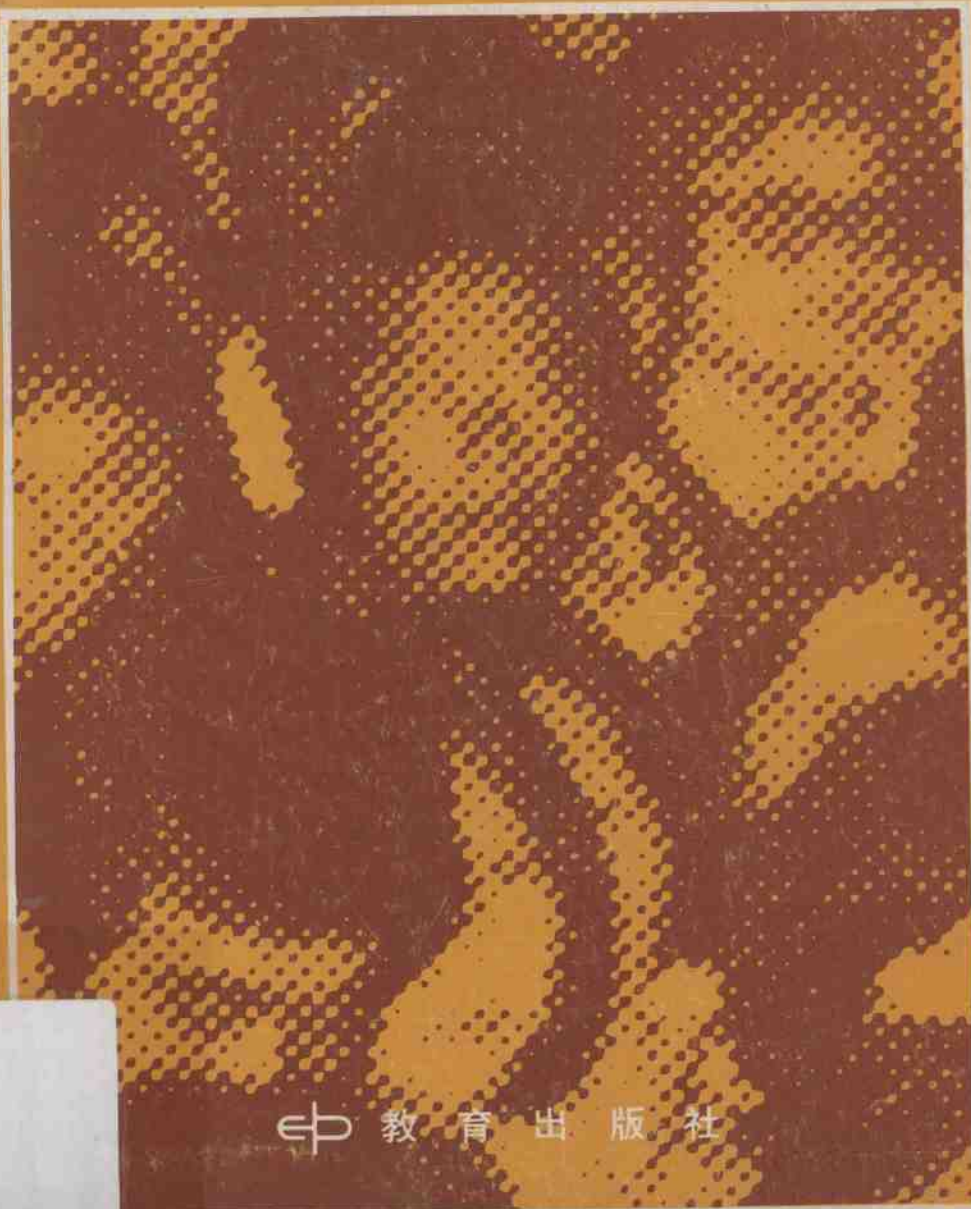


新加坡的人口 与人口问题

饶尚东著



中 教育出版 社

新加坡的人口与人口问题

饶尚东著



教育出版社

督印：何家良

编著：饶尚东

出版：教育出版社

兼 **Educational Publications Bureau**
发行 175A-179A, Blk 19, Outram Park,
Singapore 0316

版权所有©

一九七九年十月初版

封面设计：杨昔银

名都印刷私人有限公司

序

一个国家的人口成长率，人口分布的变化，以及因人口过多而实施家庭计划等等问题，都是研究人口的地理学家所不能忽略的课题。

新加坡是一个蕞尔小国，但从人口密度来看，新加坡却是属于人口稠密的国家。自开埠以来，新加坡以一个人口不过数千的马来甘榜，发展为今天经济繁荣、社会稳定，人口逾两百万的国家。显然的，不仅经济建设成功，医学先进发达，婴儿的死亡率亦大大减少，人口增长率于是就逐渐提高。有鉴于此，我国家庭计划及人口局不得不实施有助于控制人口增长的有效方法——家庭计划，鼓励小家庭制度。无论如何，从历年来婴儿出生率逐渐降低的情况来看，家庭计划及人口局已取得初步的成就。不过，在自然人口增长的情况下，我国人口数字也一直在增加中，以后的住屋是否成问题？还有，鉴于地方的局限，新加坡人口的颇大流动性是不是解决人口居所的有效方法呢？

尚东是南大地理系高级讲师，数年来致力研究新加坡人口的种种问题，或将之归纳为教学课材，或整理后发表于报刊供有兴趣之士参阅，不啻是研究新加坡人口最宝贵的资料，更难能可贵的是：尚东还针对新加坡人口问题提出精辟的见解，这不单单是研究地理学者所马首是瞻，也是每一个人所必须了解与关注的问题。希望读者能从本书中得到一些启迪。

何家良

一九七九年五月三十一日

自序

假如要在发展中国家内寻找一个在人口控制方面经已取得相当成就的代表国家，我想大家会同意新加坡共和国是最为恰当的代表。

在五十年代期间，新加坡人口的年增长率曾高达至五点七巴仙，在发展中国家的人口增长行列中可以说是遥遥领先。这也同时表现在千分之四十五以上的高粗出生率上。当时新加坡可以说是人口增长迅速的典型代表国之一。经过廿年来的努力，尤其是六十年代后期以来，家庭计划的成功实施，以及现任政府的坚持推行人口控制政策后，新加坡的人口增长开始缓慢下来，到了一九七七年人口的年增长率已降低至一点一巴仙，而粗出生率也低达千分之十六，人口的代替水平（Replacement Level）亦已提早出现。新加坡在这方面所取得的成就，值得国人庆幸。

新加坡的人口增长由高到低的演变经过是怎样的？将来的发展趋势又如何？什么时候可以稳定下来？新加坡的人口组合方面又有些什么特征？如何影响人口增长的速率？以及人口分布的地理现象又如何等问题，都是研究新加坡人口的人们所关心的问题。多年来，有不少西方学者及本地学者用英文论述过这些课题，而华文方面的论述则非常少。有鉴于新加坡基本上还是一个以华人为中心的社会，大家庭的观念基本上亦出现在以受东方文化为主的华族社会里，提高这部份人民对人口问题的认识，从而通过人口教育达到家庭计划的成功实施，是最有效的人口控制方法之一。这也是作者编著这本书的动机。通过书中几篇文章的介绍，如能引起广大人士对新加坡的人口问题发生兴趣，并进一步加以深入讨论和推广，以收“抛砖引玉”之效，则幸甚。

我们一般上所谓的人口问题，可简单归纳成以下几项：（一）人口数量的问题；（二）人口增长的问题；（三）人口组成或组合的问题；（四）人口分布的问题等等。本书收入的八篇文章，基本上论述了以上这些问题，而重心则放在人口增长这一问题的探讨上。因为人口增长是目前大多数发展中国家所要解决的主要人口问题之一。通过这个问题的解决，许多有关联的问题当能迎刃而解。新加坡土地面积小，缺乏天然资源，对人口增长的问题更为敏感。特别强调这问题的重要性有其特殊的意义。

这八篇文章由于书写的年代不同，在资料的应用上会受到时间的限制。同时，为了照顾各篇文章的完整性，有资料重复出现的地方亦暂时保留而不加以修动，敬请读者注意。

本书先从介绍发展中国家人口增长的特征开始，让读者对发展中国家所出现的一些人口问题有个基本的认识。进而提出新加坡的人口增长趋势，和其他发展中国家作一比较后更容易衬托出其特殊之处。末了一篇则根据最新的统计数字，分析了新加坡人口在东南亚诸国中所处的地位，以所取得的八个第一为重点，突出了新加坡在解决人口问题——人口增长问题上所获得的辉煌成就。当然，这些成就能否保持，就要看人口教育是否能成功坚持推行下去而定了。

书中多项人口统计表乃由南大地理系职员陈俐俐、陈梦银和陈丽卿三人帮忙整理，打字和贴字；各页附图亦由地理系实验室助理黄国光在百忙中予以清绘；在此敬表诚恳的谢意。

饶尚东

谨识于南洋大学地理学系

一九七九年二月

目 录

序

自 序

一、发展中国家人口增长的特征	
——兼谈新加坡的人口增长趋势	1
二、新加坡人口的一些基本特征	14
三、新加坡人口再分布之分析 1957—1970	25
四、新加坡人口组合之分析	44
五、人口增长演变原理与新加坡人口增长之趋势	57
六、新加坡人口增长的稳定问题	64
七、新加坡的人口预测	70
八、在东南亚诸国的人口结构中，新加坡所取得的几个第一	
——兼谈新加坡的人口展望	78

附 录

1. 人口学中的一些基本名词及其计算方法	85
2. 人口地理学的研究观	90
3. 附表：	95
一、新加坡总人口及各族人口增长 1901—1977	95
二、新加坡总人口及各族人口年龄组别 1970	96
三、新加坡总人口及各族人口年龄组别预测 1978，6月	97

四、新加坡人口之出生，死亡及自然增长 1967 - 1977	98
五、新加坡人口年龄组别生育率与粗繁殖率 (1967 - 1977)	99
六、新加坡人口年龄组别死亡率 (1967 - 1977)	100
七、新加坡各族人口之性别比率 (1871 - 1976)	101
八、新加坡各族人口之自然增长率 (1931 - 1976	102
九、新加坡各族人口之粗出生率 (1931 - 1976)	103
十、新加坡各族人口之粗死亡率 (1931 - 1976)	104
十一、新加坡各族人口之婴儿死亡率 (1931 - 1976)	105
十二、新加坡主要的人口统计资料	106

发展中国家人口增长的特征

——兼谈新加坡的人口增长趋势

问题的提出

人口问题的研究越来越为人们所注意，这是一个好现象。联合国欣然宣布一九七四年为“世界人口年”，更说明了人口问题的重要性。现今世界人口演变过程中最突出的现象应该是人口的增长。这几十年来，世界人口增长的速率是很快的，在一九六八年年终时，世界人口已达卅五亿。在同一年内，出生人口达一亿一千九百万人，而死亡人口才四千九百万人，人口增加了七千万。事实上，一九六八年世界的人口比一九六〇年多了五亿，比一九五〇年多了十亿。假如这种趋势继续发展下去，到了一九八三年，世界人口可能达到四十五亿。

当然这个数目只是预测的。原因是大多数国家还没有完整的人口统计资料。无论如何，这些年来发展情况，清楚地告诉了我们发展中国家在人口增长方面将会扮演着一个极其重要的角色。换句话说，正是这些发展中国家内的人口会增加得非常快。发展中国家，简单地说是包括了亚洲，非洲，和拉丁美洲等区的国家（其中苏联和日本除外）。其人口年增长率在一九五〇到六五年间是二·一巴仙。而先进国家的年增长率才只有一·二巴仙。换句话说，在这十五年内，发展中国家占了世界人口增加数的七十八巴仙。到了一九六五年它占了世界总人口的七十巴仙。如果这个人口预测没错的话，到了本世纪末，发展中国家的人口将会是占了全世界人口的五分之四之多。

除了人口迅速增长外，发展中国家人口的另一个特征是年青人口的比率很高。换句话说，便是扶养未成年人口的负担重，这现象和先进国家又有很大的不同。在发展中国家内十五岁以下的儿童约占总人口的四十到四十五巴仙，而在高度工业化的国家，最多是在廿五巴仙左右。由于人口急速增殖，年青人口所占的比例势必大为提高，尤以十五岁以下的儿童为多。根据调查，在一些发展中国家内，每四个工作年龄的成年人最少要扶养三个未成年的儿童。这种现象如不加以纠正，这些国家的国民生产总值是很难提高。在这些国家内，人口对资源已经产生了压力，国民生产的成长总是赶不上人口增殖的速度，这些问题还待解决。因此，对发展中国家的人口增长有一个基本的认识，是有必要的。

新加坡虽然也在发展中国家的范围内，但其人口增长趋势，这十多年来和其他发展中国家已有很大的不同。近年来，随着经济，社会的进一步发展，人民教育水平的不断提高，加上家庭计划的成功推行，人口出生率已有显著的下降，这是好现象。以人口增长的特征来说，新加坡已可列入先进国家的行列。但新加坡亦有其特殊的地方，土地面积小（只有六一六平方公里），人口密度高，（已达每平方公里三千六百人之多），人口问题容易出现。国家人口计划的设计和策动，通过家庭计划的实施，已经开始多时，并且取得了一定的成绩。家庭计划应该是长期发展计划的一部份，它的成败要依靠人民的充份合作，而人民的是否合作，要求他们对人口控制的重要性有一定的认识。基于此，在谈发展中国家的人口特征时，特别提出新加坡，希望通过这个介绍能引起大家对新加坡人口问题的关注。因为只有认识了人口控制在新加坡的重要性之后，人民才会自觉地去接受家庭计划，同时国家的经济社会才能进一步发展，人民生活水平，生活素质才能进一步提高。

在还没有谈人口增长的特征之前，让我们先了解一下什么是发展中国家。

什么是发展中国家

发展中国家在过去常被人称为“落后国家”，“未开发国家”。这

两个称号当然是不受欢迎，因为它代表了悲观，同时又意味着永久停留在落后阶段。这对早已摆脱了殖民地统治的大多数亚非拉国家来说，是不公平的一种称谓。基于此，大家却比较喜欢用“发展中国家”这个称号

在政治的划分上，发展中国家又常被人称为“第三世界”（Third World），以便和资本主义及社会主义世界区分开来。虽然大多数人接受“第三世界”这称号，可是它的含义并没有被明确下来。因为一些发展中国家也可能是属于其他两类型的国家（即资本主义和社会主义国家）。我们可以这样说，发展中国家和先进国家之间，它们在经济和社会的差异上要比资本主义和社会主义国家之间来得大，同时资本主义和社会主义国家之间的经济差异在先进国家中要比发展中国家中来得大些。基于此，用“第三世界”来概括所有人口迅速增长以及经济增长缓慢的国家是未免不够完整，因为人口迅速增长以及经济增长缓慢，并不是第三世界才具有的特性，在资本主义和社会主义国家中也会出现的

因此，要简单地给发展中国家下一个定义是很难的。在这些国家中，经济增长和人口增长之间的关系是多样化的，同时发展的远景也有程度上的差别。概括地说，发展中国家一般上是比较贫穷，他们或多或少具备了下列这些特征：生活水平低，国民平均所得低，粮食消费量低，工业化水平低。资源未被充份利用，交通设备差，人口增长迅速，年青人口多，失业人口多，文盲多，依赖人口亦多，农业人口多，都市人口少以及人民健康条件较差等等。明显地，我们是不可以用一个标准来下发展中国家的定义。上面所提的一些特征都是相互关系的，它们都是构成一个国家的社会经济和人口组成的基本要素。只要其中一个要素有所改变，其他的要素也会受到影响而起变化。用其中一个标准来分类，当会是不得要领，不管我们用每人平均所得，或每人平均生产值，或每人平均能量的消耗量的指数来分类都好，都是片面的。举个例来说，中东的科威特（Kuwait）和北非的利比亚（Libya）这两国的国民平均所得可以挤入先进国的水平，由于大量生产石油的结果，科威特其实是世界国民平均所得最高的一个国家，可是这两个国家，在许多方面还保持着发展中国家落后的特征。因此，采用综合的标准来说明或许会比较为人接

受。如 Scheidl 教授提出的七个标准：(一)人口增长迅速；(二)资源的单方面开发；(三)缺乏资金，训练，同时没有良好及有效能之社会政治组织；(四)古老和保守的传统和观念；(五)有限的工业发展；(六)分配系统的复杂与昂贵；(七)国民平均所得低，生活水平亦低等。

那一些是发展中国家

由于要清楚地区分先进国家和发展中国家有很多困难存在，因此不同的机构，不同的人就采用了不同的分法。例如联合国的所谓发展中国家包括了所有非洲（南非共和国除外），美洲（美国和加拿大除外），和亚洲（日本，土耳其，苏联除外），大洋洲（澳洲和纽西兰除外）等国。至于牛津的字典对发展中国家范围的规定则和联合国有出入。欧洲的希腊，西班牙，南斯拉夫，直布罗陀和马尔他被列为是发展中国家，而中国，北韩，北越和蒙古被除去。这二种分法很是笼统，因为一些国家如阿根廷，乌拉圭，以色列和新加坡都有条件被称为先进国家。

要清楚划分先进国和发展中国家即有此困难，一些学者因而喜欢采用另外的标准来划分世界各国。如经济地理学者 Fryer，便用四种不同经济发展类型来分即：高度发展，半发展，未发展和计划经济。而社会学家 Kusell 则用五个不同的经济和政治发展阶段来分即：传统原始社会，传统文化，传统社会，工业革命社会和高度大量消费社会。

为了方便起见，这里我们还是选择了“发展中国家”这个名词，这包括了三大地理区即亚洲，非洲和拉丁美洲，（其中苏联，日本除外），这三大区占有世界土地面积的五十六巴仙，而占了世界总人口的七十巴仙。

发展中国家的分类

目前，大约有九十个国家是属于发展中国家。他们的面积大小不一，形状不一，地理位置不同，气候条件，文化，人口密度，人口的自然增长率，生产情况也各有差别。因此要详细地把这些国家加以分类是不可能的。一般上只好根据地理区来划分了。

在发展中国家内，人口多寡相差很大。从几千人的小国到拥有几亿人的大国都有。同时有些国家的国土亦支离破碎不在一块儿，如印尼，巴基斯坦等国。一个国家人口的多少，直接影响了人口的增长以及它和经济成长的关系，这值得进一步去探讨。如果根据人口数的多寡，可以把发展中国家分成三大类：(1)是人口超过五千万的国家；(2)是人口在五百万到五千万之间的国家；(3)人口少过五百万的国家。世界上十一个大国中，发展中国家占了六个，它们是中国，印度，巴基斯坦，印尼，尼日利亚和巴西。他们的人口几乎占了世界的一半。另一方面，也有不少人口较少的国家，这些国家对世界人口的增长所起的影响不大。但是，只要人口的出生率，死亡率或移动突然有所改变，则会影响该国人口的增长。

很多人用国民所得水平的高低来把发展中国家加以分类。Lacoste更进一步把人口增长的因素配合国民平均所得加以区分。根据他的标准，发展中国家可分成下列五大类（如表一所示）。

表一 发展中国家的类型

	国民所得（美元）	人口年增长率（%）	例 子
A	100 以下	1.8 以下	热带非洲一些国家如几内亚，乍得，上窝尔他等国。
B	100 以下	1.8 以上	刚果，尼日利亚，阿富汗，南韩，印尼等国。
C	100 — 200	1.8 以上	北非，中东，玻利维亚，厄瓜多尔，巴拉圭。
D	200 — 350	1.8 以上	大多数拉丁美洲国家
E	200 — 350	1.8 以下	巴佩道斯岛。

资料来源：Y. Lacoste, *Géographie du Sous-Developpement*, Paris, 1965.

Lacoste 选择一点八来作为人口年增长率的标准，事实上是低了些。这个数字是相等于世界的平均数。其实，发展中国家的人口增加得更快，只有少数发展中国家的增长率较为缓和。同时属于 A 和 E 项的国家也年年有所改变，人口的增长率高，人口增长迅速已经是成为发展中国家的一个显著特征。

人口的迅速增长

促使大多数发展中国家人口迅速增长的一个主要因素是第二次世界大战后死亡率的快速降低，尤其是婴儿死亡率。在西方国家，人口死亡率的降低是一个缓慢的过程，原因是十八、十九世纪时，对一些致命疾病病源的了解和控制的知识，并非在短期内获得。现今科学昌明，医药服务条件大有改进，对疾病的预防亦胸有成竹。因此，发展中国家在短短廿年内能享受到在过去要花一两个世纪才形成的医药服务成果，结果是在这些国家中人口的死亡率能在短期间内急速下降。一些国家如锡兰，亚尔吉利亚，毛里斯岛等，在二次大战后的十年间，其人口死亡率的降低程度在早期西方国家来说要经过一个世纪才能实现。在一九四〇到六〇年间，不少发展中国家的人口死亡率降低达五十巴仙之多。有些国家还降至千分之十的水平。如新加坡从一九四〇年的千分之廿点九人降至一九六五年的五点五人，锡兰的千分廿点六降至八点六，毛里斯岛的廿五点五降至八点六人等。当然，也有少数国家的人口死亡率并不如我们所期望的那样低。这几十年来亦少变化，如热带非洲的一些国家：马里，上窝尔他，几内亚等：

发展中国家人口死亡率的降低有一点是和西方先进国家经历过的一样，即首先是控制了传染和流行疾病对人口的影响。可是，另一方面，这两区却有很大的不同。先进国家人口死亡率的降低是随伴着科学的进步，经济和社会的改进以及物质生活的提高而来；可是在大多数发展中国家中，这种改变是大部份不存在，或完全不存在的。这些国家人口死亡率会降低，也主要是依靠外国援助的结果。要是将来这些外援中断了，自己又没能力担当起整个公共卫生计划的改进，人口死亡率很可能会再

提高。因此，目前一些发展中国家人口死亡率低，应该说是极不稳定的。

在出生率方面，国与国之间亦有差异，一般是在千分之卅到五十五人之间。出生率水平皆是普遍现象，同时在过去几十年来亦少有降低，这和先进国家形成了鲜明的对照。例外的现象也有，如新加坡、南韩、台湾以及中美洲一些岛屿，人口的出生率是已经降低了。一些国家如委内瑞拉反而提高了些，这主要是婴儿死亡率和育龄妇女的死亡率减低了，同时该国经济条件有所改善所促使。因此，许多发展中国家，尤其是拉丁美洲诸国，人口出生率往往比死亡率高上四倍。

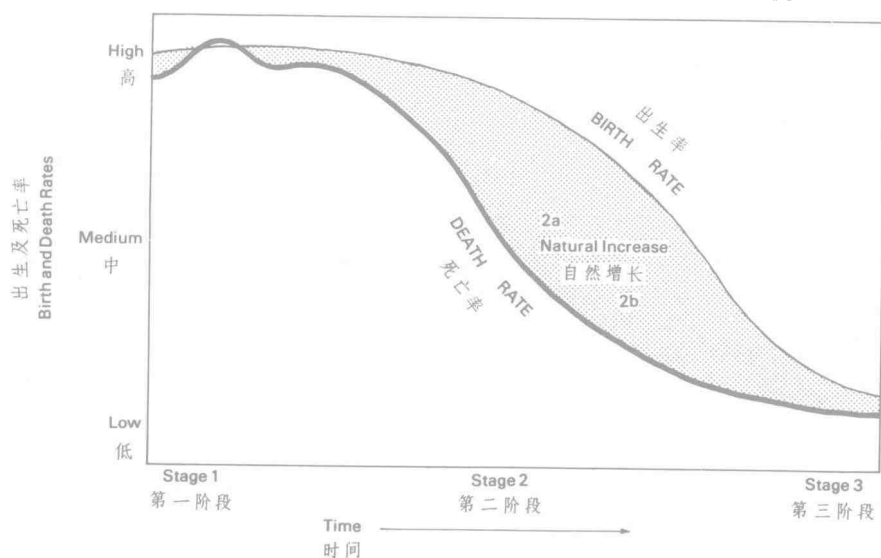
在这种情况下，发展中国家人口的自然增长率一般高达千分之廿（即年增长率二巴仙），有些国家还高达到千分之四十。这种增长率是相当惊人的。换句话说，照这样的速率发展下去，发展中国家的人口在廿到卅五年之间将增加一倍。拉丁美洲一些国家，每年年增长率为三巴仙，即在廿三年内人口将增加一倍，一个世纪内将增加十八倍。譬如巴西在一九六六年有八千四百万人，其年增长率为三点一巴仙，到了二〇六六年人口将增加至十七亿。

根据各国人口出生率的不同（这儿选择了八十三个有较详细人口统计的发展中国家来比较），我们可以把它分成两大类来说明：第一类是高出生率国家，其出生率在千分之卅五以上；第二类是中等高出生率国家，出生率在千分之廿五到卅五之间。属于第一类的国家共有七十四个之多，而属第二类的才九个（新加坡、塞浦路斯、黎巴嫩、锡兰、香港、台湾、巴拉巴多、波多黎哥和智利）。其中大多数是小国，占发展中国家总人口的一巴仙左右。明显地，第一类是占着相当重要的比重，也就是说发展中国家的人口出生率总的来看还是相当高。

在死亡率方面亦可分成两大类来说明：第一类是高死亡率国家，其死亡率在千分之十五以上；第二类是中等到低死亡率国家，其死亡率在千分之十五以下。大约有四十六个国家只属于第一类，而卅七个是属于第二类。属第一类的多是些人口众多的大国，如印度、巴基斯坦和印尼等，因此大约有八十巴仙的人口是属这一类；高死亡率多分布在非洲和亚洲，而拉丁美洲多属较低的第二类。

人口增长演变模式和发展中国家的人口类型

我们可以根据人口增长演变模式(The Demographic Transition), 配合发展中国家人口的出生率和死亡率特征来加以分类。在还没有分类之前, 先谈谈人口增长演变模式的基本论点: 这人口增长模式假设了一个国家在现代化的过程中经历了一连串的人口出生, 死亡和自然增长率的改变(图一) 这可简单地分成三个阶段来说明: 第一个阶段是现代化之前的一个时期, 人口可说相当稳定, 这主要是高出生率和高及有小波动的死亡率所促使。结果是人口的自然增长率低且有变化。进入了第二阶段(中间阶段)后, 人口死亡率开始降低, 而且速率颇快, 但人口的出生率则保持相当高水平, 人口增长快是这阶段的特征。这个阶段又可分为二个时期来说明, 在发展的早期(图中2a)人口出生率和死亡率的曲线开始分离, 后来随着出生率的下降和死亡率的缓慢降低, 人口出生率和死亡率的曲线开始会聚, 二者之间的距离越来越小, 结果是人口的自然增长缓慢下来。最后, 到了第三阶段, 新的平衡又出现。这是由低到中等的出生率和低死亡率相配合形成的。结果是人口增长慢



图一、人口增长演变模式

把这演变原理应用在发展中国家上，采用上面所提到的出生率：分之卅五和死亡率千分之十五的划分高低的界限，在这些国家中可以区分出三大人口类型。

第一类人口增长渐移的早期：包括了人口出生率在千分之卅五以上和死亡率在千分之十五以上的国家。一半的发展中国家属于这一类，在非洲占卅个，亚洲十个，拉丁美洲六个。中非各国，南美的玻利维亚，印度，巴基斯坦，印尼等国属这一类。

第二类，人口增长渐移的中期：人口增长得到了进一步的发展。这时人口出生率保持高（超过千分之卅五）。但死亡率已降至千分之十五以下，人口增长率一般很高。廿八个国家属这一类，其中拉丁美洲占了十四，亚洲十而非洲只占四个。其实拉丁美洲诸国是这类型的典型代表。它不但占了这类型国土的六十巴仙，同时也占了这类型人口的半数以上。可以说拉丁美洲是世界上平均人口增长率最高的地区。

第三类是人口增长渐移的后期：这类国家的人口出生率和死亡率已降至千分之卅五和十五以下。出生率已开始受控制。随着出生率的降低，“人口的间距”也缩小了。自然增长率缓和及慢。属于这类的发展中国家才九个，其中六个在亚洲（新加坡是其中之一），三个在拉丁美洲，非洲没有。

新加坡人口的增长趋势

让我们先从人口死亡率的演变谈起。在十九世纪末期，新加坡的人口死亡率一般上保持在千分之卅三到四十五人之间。廿世纪初期开始下降，到了一九四七年已降至千分之十三。死亡率的急速降低应该是从一九五二年开始，这时其比率刚好在千分之十，而从这一年开始死亡率一直保持在千分之十以下。一九五九年之后再降至千分之六，到了一九七〇年已降至千分之五。这十几年来来的显著减少应该归功于下列几个因素：（一）医药服务的改善；（二）卫生当局的不断改善卫生环境；（三）人民生活水准的提高；（四）民间教育的推广。一九七〇年的五点二低水平，不但达到了先进国家的标准，而且还比大多数先进国家还来得低，这是新加坡应该感到自豪的。