

## 2. 从人口情况解读日本的历史及未来

1872 年至 2003 年间日本总人口数及增加率的变化

蓝色线表示总人口数，红色线表示人口增加率。

1880 年以前虽然日本的总人口只有不到 4 千万人。但此后，日本的人口总体呈增长态势，现如今已增至近 1.3 亿人。

从人口增长率曲线可以看出，二战后以及冲绳归还时，日本的人口增长率突然急剧上升。这是由于日本在二战中失败，居住在国外的日本人回国，第一次的婴儿潮，1972 年冲绳归还，让居住在冲绳地区的人口一并算入日本总人口，同时加上第二次婴儿潮的到来，才有了如图所示的人口增长率直线上升的现象。

<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/2007-1.pdf>

1950 年至 2007 年间的日本人口增减数及增减率的走势。

<http://www8.cao.go.jp/shoushi/whitepaper/w-2004/html-h/html/g1110030.html>

上图显示的是史上日本的人口总数的变化

直到 1600 年左右的庆长时期，日本的人口总数一直低于 2 千万人。庆长时期至江户时代，人口数进入了一个快速增长的时期。江户至明治时期人口呈稳定波动状态，明治以后至今的 200 年间日本的人口急速增加。

新生儿数及死亡人数的变化走势

自然增减（是指一个地区内人口的出生与死亡所造成人口增加或减少的情形。即为出生人数减去死亡人数。）

图中新生儿数与死亡人数的差值逐渐呈减小趋势，2007 年（平成 19 年）时新生儿数低于死亡人数约 2000 人，这是 1950 年以来首次新生儿数少于死亡人数。

据 2005 年的数据统计，该年日本的人口总数达到史上最高峰。此后逐渐呈减少趋势。在战后，这是日本人口数首次的减少。绿，蓝，粉色线分别表示了日本对未来人口数推测的高位值，中位值以及低位值。

上图是 2007 年 10 月 1 日时点的日本人口性别年龄金字塔图（人口结构）

用以区分人口性别年龄与结构的一张图表，以表示人口之性别年龄的分布状况。

年龄比例：指不同数量的年龄所占的比例，即是各种年龄阶层的结构。

性别比例：又称为性别比，是一个衡量人口男女性别比例的指标。当大于 100，即是男性多于女性；小于 100 则反之。

类型：

1 增进型：即低金字塔，呈现下宽上窄的结构。多存在于低开发国家。

2 稳定型：人口结构稳定，发展均衡。发生在发展中国家。

3 减退型：即倒金字塔，呈现上宽下窄的结构。存在发达国家。

图中可以看出青年人口数要明显少于高龄人口数。

2012 年 10 月的人口状况（总务省 2013 年 4 月 16 日公布）

日本不同时期的人口结构

可以看出日本的人口结构金字塔已逐渐呈上宽下窄的倒金字塔形。随着时间的推移，高龄者人数越来越多，新生儿及年轻人越来越少。

在 1930 年时，金字塔图还是呈现正三角形状，新生儿不断出生。但在当时，日本的卫生医疗水平还不发达，环境也并不好，很多新生儿还没有长大成人就夭折了。虽然如今日本的科技及医疗有了很大的进步，但是日本家庭生育的新生儿数量却是不断减少。正因此，可以看到结构金字塔的下部不断的变窄，到 2005 年左右金字塔下部已经变窄很多，这标志着日本已经进入了少子化社会。

在日本，现在有许多年轻人都选择不结婚。这也是日本新生儿减少的原因之一。据推测，到 2050 年时，日本的人口状况可能会变得更加糟糕，高龄者与青壮年人数的比例会严重失衡。建筑师的工作可以说是设计未来。建筑师们如今所设计的建筑至少到 2050 年时还是在被使用的。因此，在做建筑设计的时候首先要考虑社会的现状及未来发展。如今，日本已然进入了高龄化社会。那么在做建筑设计时一定要考虑到高龄者的生活行为，并为他们做一些特殊的设计。

#### 【少子社会的定义

根据《平成 4 年（1992 年）度国民生活白书》，“出生率低下以及其所带来的青少年人口数呈减少趋势”称为“少子化”，“青少年人口数明显偏低的社会结构”称为“少子社会”。

从人口学角度来讲，一般情况下，当总和生育率长期低于世代更替水平，无法维持人口平衡的状况持续发生时，则可将其定义为“少子化”。

总和生育率（英语：total fertility rate，简称 TFR），有时也简称生育率，反映妇女一生中生育子女的总数。此数值可以用来比较不同时代，不同人群的人口自然增减。

总和生育率的计算方法是某一时间点各年龄别妇女生育率的总和。在各年龄别生育率不随时间改变的假设下，总和生育率反映妇女一生中生育的子女总数。统计子女总数需要等到育龄结束，从而无法及时反映现有生育状况。相反，总和生育率考虑的是某一时间点各年龄别妇女的生育率，可以及时反映生育状况的变化，是重要的人口指标。育龄一般以 15 岁至 44 岁或 49 岁为准。（日本为 15~49 岁）

世代更替水平是指女性一生中平均生育一个女儿的生育率水平。达到世代更替水平是人口维持长期稳定的必要条件。总和生育率长期低于世代更替水平将导致人口以几何级数萎缩。】

日本社会从 1970 年代后期开始，“少子化现象”就一直在持续中。

对日本来说，总和生育率应维持在 2.08 才能达到世代更替水平，维持人口长期稳定。

新生儿数及总和生育率的走势（2003 年）

新生儿数及总和生育率的走势（2013 年）

日本在 1947 年至 1949 年迎来第一次婴儿潮，年间新生儿数最多约为 270 万人，生育率最高值达到 4.32。此后的 1950 年起，生育率开始急速下降。1971 年至 1974 年，日本迎来第二次婴儿潮，年间新生儿数最多时约为 210 万人，生育率大体维持在 2.14 左右。1975 年起，日本的生育率持续保持在 2.0 以下。1989 年，生育率首次低于 1966 年的 1.58（1966 年为丙午之年，在日本民间有“丙午年出生的女性会弑夫”的迷信说法，人们极力避免在这一年怀孕生子，因此该年的出生率极低）。2005 年，生育率降至 1.26 并创下史上新低。此后日本的生育率逐渐有所回升，至 2013 年，生育率为 1.43，年间新生儿数约为 103 万人。

对日本来说，总和生育率应维持在 2.08 才能达到世代更替水平，维持人口长期稳定。也就是说夫妇婚后生育的孩子数量应在 2-3 人左右较为合适。这是因为有些新生儿在出生后可能会因各种原因夭折，所以生育人数要比平均数更高一些。而现状是，日本的生育率远远低于这个数字。

世界各国的总和出生率走势（2006 年）

1950 年至 2006 年间世界各国女性的生育率变化图。黑色曲线是日本的数据，粉色代表美国，黄色代表韩国，可以看出过去韩国生育率非常高，但在 19 世纪 70 年代生育率突然降低。浅

蓝色代表意大利，深蓝代表瑞典，水绿代表丹麦，暗红色代表法国。在法国，为了鼓励生育，政府制订了很多政策，因此从图上可以看出近年法国的生育率有一定提高。

国名	青少年人口比例 (%)
日本	13.9
意大利	14.1
西班牙	14.2
德国	14.9
俄罗斯	15.7
乌克兰	15.9
波兰	17.4
加拿大	18.0
英国	18.5
法国	18.5
韩国	20.0
美国	21.5
中国	23.0
阿根廷	27.1
印度	32.8
南非	32.9

世界各国 15 岁以下青少年人口比例（2003 年）

資料：United Nations, "World Population Prospects 2002 Revision"

注：日本为总务省统计局发表的在 2004 年 4 月 1 日时的数据。

现在日本平均 4 人中就有 1 人是老年人。放眼世界，各个国家的老龄化也很严重。

比方说…中国：放弃了独生子女政策

韩国：比日本的老年化还要严重

美国：维持人口

法国：改善政策后出生率增加

非洲：虽然人口持续增加，但幼儿死亡率高

世界各国的总和出生率（2000 年至 2005 年的平均值）

红色区域表示出生率在 6 以上的地区。可以看到红色区域大多位于非洲地区国家。橙黄色区

域表示出生率在 3~5 的区域。绿色区域表示出生率为 2-3 的地区。蓝色斜线表示出生率在 1.5-2.0 间的地区，中国位于这一区域。蓝色横线表示出生率不满 1.5 的地区，日本、俄罗斯、加拿大都位于这一区域。

红色区域虽然生育率较高，但由于医疗卫生等条件的不足，新生儿的夭折率也相对较高。蓝色区域表示这些地区的人口之后可能会呈现减少的趋势。

#### 1950 年至 2050 年间世界各地的人口走势

对于当今日本社会而言，不仅仅存在人口减少的问题。同时还存在的一个非常严重的问题便是高龄者数量的增多。

#### 1950 年至 2050 年，世界各地老龄化进程（2000 年数据）

可以看到最下面的黄色线为发展中国家的综合数据，所有数据当中，这一地区的高龄人口比例是最低的。1950 年时高龄者占总人口的比例只有不到 5%，但预计到 2050 年，这个数字可能会达到近 15%。

接下来看一下发达国家的综合数据。从图上可以看出到 2050 年左右高龄者占总人口比例可能会达到 25%左右。

在这张图中变化最剧烈的便是绿色曲线，即日本的数据。最初的只有 5%，但这个数字迅速上升，到 2050 年预计会达到 35%以上。相较于其他国家，日本的老龄化进程最为严重。

#### 日本青年人口及高龄人口的变化

红色曲线代表老年人口比例，蓝色曲线代表青年人口比例。黄色柱状图表示青年人口数量，蓝色柱状图表示高龄人口数量。可以看出，高龄者人口逐渐增加，青年人口逐渐减少。

#### 日本各年龄层人口的走势及未来走势预测

2012 年，日本 65 岁以上的高龄人口数为 3079 万 3 千人，比上一年增加 104 万 1 千人，占总人口比例为 24.1%，为历来最高值。

生产年龄人口为 8017 万 5 千人，比上一年减少 116 万 7 千人。占总人口的 62.9%。生产年龄人口最大值为 1992 年，占总人口比例的 69.8%。

由于这样的人口问题，造成现在日本很多中小学校因为生源不足而合并或者废校。同时，针对老年人的医疗、养老设施，以及方便老人的无障碍住宅的需求在不断增加。图上所写的“生产年龄人口”，即可以进行劳动的人口，这一人群的人口数量在不断减少。但同时，这一人群的消费能力也是最高的，他们为了生活去挣钱、消费，同时也在为社会付出着贡献。据预

测，随着生产年龄人口的逐渐减少，日本的经济也会渐渐走向衰落。

建筑师们所设计的建筑在未来究竟该如何使用，是非常值得思考的问题。建筑设计，不仅仅是设计当下的建筑，更是在设计未来的建筑。因此，在设计之前充分了解社会的现状、根据社会的需求进行建筑设计是我们建筑师的职责。

#### 日本的人口结构的走势及未来走势预测（2010年）

[http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2015/27webgaiyoh/html/gb1\\_s1-1.html](http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2015/27webgaiyoh/html/gb1_s1-1.html)

据内阁府 2015 年发布的《平成 27 年版 少子化社会对策白皮书》中的数据，日本的总人口在 2010 年达到 1 亿 2806 万人，此后进入人口持续减少阶段。预计 2030 年时人口总数减少至 1 亿 1662 万人，2048 年时降至 1 亿以下达到 9913 万人，50 年后的 2060 年时人口总数为 8674 万人。

#### 日本各都道府县的总和出生率排名（2004年）

[http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h18/H18\\_hakusyo/h18/html/i3140000.html](http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h18/H18_hakusyo/h18/html/i3140000.html)

东京地区排在 41 名以后。总体来看，日本地方城市的出生率要高于几大主要都市。

#### 日本各都道府县的总和出生率（1997年）

<http://www.pat.hi-ho.ne.jp/musashi/index.datemenu.htm>

<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/2006-3.pdf>

#### 各地区的人口增减率

人口增减包括自然的出生与死亡，以及各城市间的人口迁移。

东京，名古屋，福冈等主要城市由于有大量外来人口迁入，人口增减率维持在 0.0% 以上。而各地方城市的人口增减率基本都在 0.0% 以下。

（日本经济新闻 2011 年 6 月 30 日 朝刊）

从 2005 年与 2010 年的对比可以看出，日本全国各地都在向人口老龄化迈进。

2012 年 10 月 1 日为止的一年间，65 岁以上老龄人口大幅增加的城市。

日本的都市地区人口老龄化步伐在逐渐加快。尤其是那些因工作关系而居住在的几大都市的团块世代都逐渐迈入 65 岁以上的高龄。【团块世代，是指日本战后出生的第一代。狭义指 1947 年至 1949 年间日本战后第一次婴儿潮出生的人群（合计约 800 万人），广义指 1946 年至 1954 年间出生的人群。】这些人中的一部分在退休后选择移居到大都市周边的地方城市生活。据总务省于 2013 年 4 月 16 日公布的人口普查结果显示，首都东京圈、关西大阪地区以及其周边地区的老龄人口的增长率普遍高于 3.5% 这一全国平均水平。排名依次为埼玉县 (5.2%)、千叶县 (4.9%)、神奈川県 (4.4%)、大阪府 (4.3%)、爱知县·京都府 (4.0%)、東京都 (3.6%)。

<http://www.soumu.go.jp/gapei>

<http://www.soumu.go.jp/gapei>

Figure 10: Ranking of birth rates by prefecture

[http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h18/H18\\_hakusyo/h18/html/i3140000.html](http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h18/H18_hakusyo/h18/html/i3140000.html)

Figure 11: Rates of population increase by prefecture

<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/2006-3.pdf>