

人怎样长得高

(日)川烟爱义著
方盛编译

WUJIAO

五角丛书

·文学·艺术·生活·体育·娱乐·

■ 多数人希望自己能长得高；不少青少年由于父母矮而担心自己长不高。有什么办法使人体增加高度呢？

日本京都大学川烟博士写的这本书，以医学、体育学、生理学的观点，阐述了身高发育的规律，分析了促进和阻碍长高的因素，介绍了切实可行的长高方法，并且设计了一套“川烟式”生活方式以利于增加人体高度。他向人们证明：人过二十岁，照样能长高。

这本受人瞩目的书一问世竟连续重版了五十次。



上海文化出版社

4/4

人怎样长得高

(日) 川烟爱义著 方 盛编译

上海文化出版社

责任编辑：邵德新

封面设计：陆震伟

人怎样长得高

川畑爱义著 方盛编译

上海文化出版社出版、发行 上海绍兴路74号

新华书店经销 上海市印刷十二厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 3.25 字数 58,000

1987年4月第1版 1987年4月第1次印刷 印数 1—386,000册

ISBN 7-80511-012-3/Q·1

书号：10077·3081

定价：0.50元

目 录

译者的话	1
一 身体是怎样长高的	3
人体生长发育规律	3
身高增长的关键	4
情绪影响身高增长	8
增加身高要充满信心	10
二 增加身高的运动	13
身高与运动	13
川畑式长高体操原理	16
川畑式体操的结构	20
A 床上体操	20
B 摩擦体操	21
C 伸腰体操	24
D 无绳跳绳体操	31
E 深呼吸调整体操	33
三 促进身高增长的营养	36
饮食与身高	36
人为什么会发胖	39
偏食会影响身高发育	42
不利于增加身高的食品	44
有助于身高增长的五大营养品	47

四	促进身高增长的生活方式	55
	起居生活影响身高	55
	姿势影响身高	57
	增加身高的步行方法	60
	纠正姿势的体操	61
	充足的睡眠有助于增加身高	66
	合理的休息能增加身高	68
	伸腿有助于增加身高	70
	性与身高的关系	73
五	妨碍身高增长的因素	75
	疾病有碍于长高	75
	尼古丁会影响身高的增长	77
	酒精会妨碍身高增长	78

附录:

精巧绝伦的人体	80
最精密的机器	80
人体的控制室	83
能屈能伸的防护体	85
不停战斗的人体	87
夜猫子和百灵鸟	89

译者的话

随着我国人民生活水平的不断提高，人们的身高比过去普遍有所增加。特别是青少年，身体发育日趋良好。但是，在我们周围还有些个子较矮者，他们迫切希望自己能长得高些。

有些青少年，自己长得矮小，同时又发现自己的父母个子也矮，于是担心自己永远也长不高；而一些个子不高的年轻父母，则担心自己的子女长不高。他们的这种担心，随着周围人个子的增高，而越发强烈，更加迫切地希望自己或者自己的亲友、子女能长得高些。

有没有办法，能使人体增加高度呢？怎样才能长得高呢？

日本京都大学川畑博士，致力于增加身高的研究，他从运动生理学角度，以医学、体育学、生理学的观点，研究身高发育规律。他发现：人的个子高矮，除了与先天性因素，即遗传因素外，还与后天性因素，如运动、饮食、环境、生活方式大有关系。并用科学的观点和方法证明：人过了二十岁，照样可以长高。

川畑博士专门设计了一套体操——川畑式体

操。只要每天晚上反复做 8 分钟，就能增加身高。他还介绍了有益于长高身体的五大营养食品，具体地阐述了这五大营养品的搭配，并说明为什么这五大营养食品对长高身体有作用。川畑博士还探讨了环境、生活方式与身体长高的关系，分析了促进及阻碍身体长高的诸因素，制定了一套川畑式生活方式。

本书虽然为日本学者所著，但川畑博士所阐述的身高发育规律，及增加身高的种种措施，对我国青少年也是适用的。

为了使这本书的内容更适合我国读者，我们充实了部分内容。相信这本书的出版，会得到那些希望自己或者自己的亲友、子女长得高的读者欢迎的。

一 身体是怎样长高的

在我们共同的日常生活中，有的人能长得稍高些，有的人则长不高，这是为什么呢？

人体生长发育规律

人体生长发育不是直线上升的，而是有明显的阶段性。从人体身长发育过程方面来看，可分为六个发育期：幼儿期，一——六岁；童年期，七——十二岁；少年期，十三——十七岁；青年期，十八——二十五岁；成年期，二十五——六十岁；老年期，六十岁以上。

在人体生长发育过程中，生长发育最快，变化最大的两个高峰期是：幼儿期和少年期。特别是少年期，人的体形、面貌、骨骼、肌肉都在发生显著变化。

人体身高增长过程，在不同时期，增长速度不一样。根据日本的统计材料，人体身高增长变化情况如下：

在母体内受孕后一个月的胎儿，身高仅为7.5—10毫米；三个月后的胎儿，身高7—9厘米；六个月

后的胎儿，身高为28—34厘米；十个月后的胎儿，即降生时，身高平均为48—52厘米。

孩子出生一到二年后，进入了第一次发育黄金期，身高增加很快，至五岁时，平均身高为110厘米，比降生时增长两倍以上。儿童长到小学毕业时，男生平均身高为141厘米，女生平均身高为143厘米。

进入少年期后，身高增长进入第二次冲刺期，十四岁男孩平均身高达161厘米，十四岁女孩平均身高达154厘米。

过了少年期后，生长发育逐渐变慢，身高增长速度也随之缓慢。如17岁男同学，平均身高为168厘米，17岁女同学平均身高为157厘米。但身高仍在继续增长中。

上述数据是日本文部省的统计数字，是日本全国的平均值，对我国青少年不很合适。由于每个人的个性和体质的不同，发育情况也各有不同。但这些数字表明：人们身高的增长不是直线上升的，而是有快有慢，有一定的规律性。少年期是人的身高增长最快的一个时期，这对我国青少年也同样适合。

想长得高，就要特别注意在身体长得最快的少年期打好身体长高的基础。每个青少年及其家长，应该珍惜这个长身体的时期。自然界的春天，周而复始，过去了还会再来，人生的春天，则一去不复返！

身高增长的关键

人体身高的增长，依赖于身体各部位的周期生

014935
566410

长，如肌肉、骨骼、器官、各种组织等。只有身体各部位良好地生长、发育，身高才能增长。

在人体增加身高过程中，起关键作用的是人体骨骼。人体的骨骼，由骨膜、骨质、骨髓三部分组成。

骨膜是骨骼表面的结缔组织，它的内层有很多细胞，通过它的分裂、繁殖，使骨髓加粗，并能在骨骼损伤后再生、恢复。骨质是构成骨骼的主要成份。分布于骨内部的是结构疏松的骨松质，分布于骨外部的是结构紧密的骨密质。骨髓位于骨髓腔和骨松质的空隙里，有造血机能。

骨骼是构成人体的支架。人体由206块形状不同的骨头组成。全身骨骼可分为：脊柱骨，头骨，躯干骨，四肢骨四部分组成。具体分布为：头骨23块，

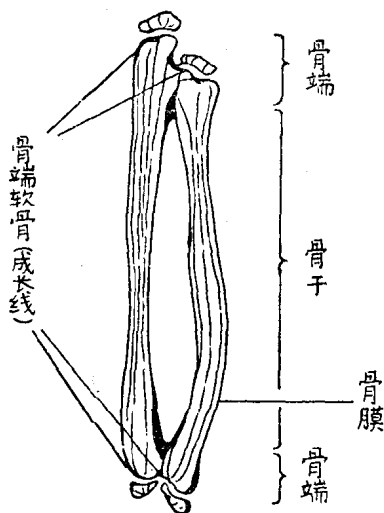


图1 骨的结构

胸骨31块，上肢64块，下肢62块，脊柱26块。同增长身高有密切关联的是脊柱骨和下肢骨。

骨骼发育分两大类型，一类是象头盖骨那样的短骨；另一类象手、足骨那样的长骨。与身高增长有关的便是长骨。

长骨的形状基本上呈圆柱形，两端突起，中间部分是骨干，呈管子状，里面充满骨髓；骨干两端是骨端，骨端和骨干之间部分是骨端软骨，骨骼就是在这部分受到成长激素或其他有关激素作用，逐渐增长。随着骨骼生长，骨端软骨变得又硬又小，最后变成一根坚硬的线，这根线到了成人时，被称为骨端线。

骨骼的表面(除了关节面)全部被骨膜覆盖。骨膜薄而坚韧，它是一种纤维性结构，内有丰富的血管、神经。骨膜不仅能保护骨骼，还能向它输送含有丰富营养的血液，使骨骼长得又粗又长。(见图1)

下面具体地来看一下骨头是怎样生长、增殖的：

普通骨骼主要部分是由骨细胞形成，软骨部分是由软骨细胞组成。软骨的增大是由软骨细胞的分裂增殖引起的。以前腕骨之一的尺骨增长过程为例：尺骨的前端，即靠近手腕的末端处有一根软骨，就是骨端软骨。它对骨骼生长、发育起着决定性作用。软骨细胞的分裂增殖是在骨端软骨的中心点处频繁活动的。(见图2—①)在分裂形成的细胞中，含有结合组织的物质变成骨芽细胞，逐渐肥大、增长、成熟。(见图2—②)之后，在骨芽细胞周围，形成适量的碳。软骨细胞逐渐退化，直至死亡，作为骨细

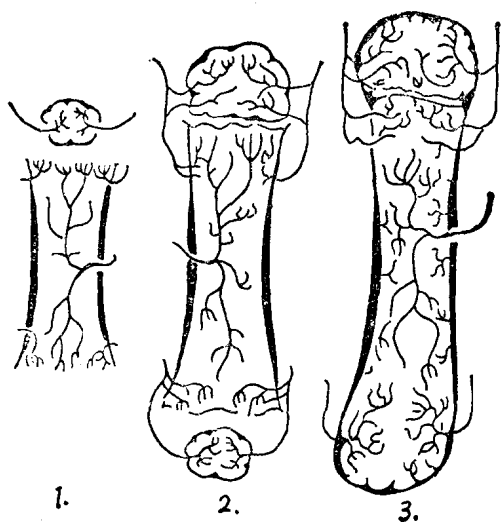


图2 骨的生长

胞留存下来。

尺骨的发育规律是：软骨细胞——骨芽细胞——增殖——适量的碳——骨细胞。前腕骨的生长规律也是这样。同身高有密切关系的腿骨的生长，膝的长骨以及脊柱骨生长规律也都如此。

对身高增长有决定性作用的是腿骨和椎骨的生长。组成人体骨骼的无机质中，钙、盐占90%以上。骨骼可以说是钙的化合物，却并不全是钙。骨骼中除了含有碳酸钙、磷酸钙、氧化钙外，还含有磷酸镁、氧化镁、钾、钠、氟。此外，骨头中还含有各种有机物质，如蛋白质、脂肪、碳水化合物。它们虽然含量很少，但是，对骨骼的生长，起着不小的作用。

人们要长得高，就要使身体发育健全，特别是骨骼的发育。而要使骨骼发育健全，就需要各种营养物质。特别是各种维生素。如果缺少维生素A或维生素D，骨骼就不能充分发育；但如果摄入过多，又会产生各种障碍。骨骼生长、发育，除了需要维生素，还需要有各种激素，如脂肪系、蛋白系激素，以促进骨骼生长。这些营养物质必须从食物中摄取。

在骨骼生长、发育的同时，要注意肌肉的发育。骨骼构成关节成为身体的支柱，是运动和保持姿势的基础。而肌肉的发育和发达，是骨骼机能健全的保证。

肌肉的生长跟骨骼不同。人体共有大小肌肉四百多块，不论大人小孩，这个数量是不变的。肌肉的生长、发育是由一根根血管的血管纤维变粗，变长而完成的。如果肌肉不随骨骼生长，必定会影响骨骼发育。

要使肌肉发育，就要有合适的运动锻炼。所以，要想长得高，就要按照现代医学和生理学的原理，采取一系列科学的方法，促进身高增长。

情绪影响身高增长

有一个中学生，他在一年级时，是班上的高个儿。但是，在二年级时，几乎没有长高。班主任注意到他在课堂上总是心情忧郁，便询问他。原来，这位同学家庭不和睦，使他感到非常苦闷，所以终日心事重重，闷闷不乐。于是班主任访问了这个同学

的家长，向其父母说明了他们的孩子由于情绪低落，精神上受到压抑而影响身体发育的道理。这位同学的父母深为感动，为此，改善了家庭关系，从而对这位同学格外关心和爱护，使得他在增加体重的同时，身高明显地增长。到五年级时，一年长高5.5厘米。

这件事告诉我们：人的情绪会影响身高的增长。心情舒畅会促使人体长高；精神压抑会妨碍人体增高。

情绪为什么会影响身高的增长呢？

科学研究表明，影响身高增长的因素有两方面：先天性因素和后天性因素。先天性因素即遗传因素，它继承了父母的某些特性；后天性因素包括运动、营养、环境，也包括心理状态、情绪等。

少年时代，思想单纯，考虑问题容易简单化。简单地理解某些事物，看不清事物现象深处的复杂道理。所以既容易激动，也容易情绪低落。

当一个人精神愉快和心情舒畅时，人的精神机能会上升到最佳状态，身体会健康地成长起来。爽朗的性格会促进增加身高所需激素的分泌，如生长激素、甲状腺激素、肾上激素、性激素的分泌。

反之，当一个人精神忧郁，终日心事重重、闷闷不乐，或者为自己的身高、体形、外貌所烦恼，会导致人体中激素系统分泌失调，使生理机能下降，影响身体发育。即使遗传素质好，本来可以长得高的，也会因此而停止生长。

有位体育专家说得好：“愉快的精神寓于健全的

身体，健全的身体寓于愉快的精神。”为了使身体长得高，就得充分发挥存在于体内增加身高的潜力。人体生活的环境是多姿多彩的，又是千变万化的，在人生的道路上，不应匆匆而过，而应停下脚步，看看周围美丽的景色，侧耳倾听天空朵朵白云飞渡的旋律，忘掉忧虑、烦恼，始终使自己保持旺盛的精力、愉快的心情。尽全部力量，投入到自己的工作和事业中去。这样，你的身体生长、发育也会生机勃勃，不仅身体内激素系统，而且全部生理机能会上升到最佳状态，身体就会长得高！

增加身高要充满信心

某些青年人，因为自己长得矮小，或者父母个子矮，就担心自己长不高，于是心事重重，终日闷闷不乐，精神萎靡，不仅影响工作、学习，还影响身体健康地生长发育。

个子矮的父母只能生矮个子吗？

不。人的身高不只是遗传所决定的，很大程度取决于后天的影响。据川畑博士对身体各机能发育的长期研究，影响人体身高增长的因素中，后天因素占80%，先天因素即遗传因素只占20%，这表明，父母是矮个子，子女却不一定矮。只要生活条件及环境条件合适，完全可以长得同别人一样高。川畑博士本人便是最好的证明：川畑博士的父母均属于矮个子，父亲身高152厘米，母亲身高只有147厘米，川畑博士本人经过自己的努力，身高为166厘米，比

父亲高出14厘米。同样，在川畑博士的精心照料下，他的儿子身高为173厘米，比父亲高出7厘米，而川畑的妻子身高仅154厘米。这表明川畑博士及他的子女身高不是先天决定的，更不是父母遗传的结果，是通过自己的努力而长高的。

拿日本少年儿童平均身高变化来看，1900年时，十四岁的男生平均身高为147厘米，到了八十年代十四岁的男生平均身高为160.5厘米，八十年间平均身高增长13.5厘米。就十四岁的女生来说，1900年的平均身高为143厘米，到八十年代平均身高为154.2厘米，八十年间平均身高增长11厘米。

13.5厘米和11厘米对于身高来说不是一个小的增长率，这个平均身高的增长率是日本人民努力的结果。从日本全国儿童身体检查资料中了解到，平均身高的增长，不是逐年递增的，而是有起伏的。在二次世界大战中，平均身高不仅没有增长，反而有所下降。其原因是：战争环境和恶劣的营养条件。二次大战后，随着日本经济的恢复和发展，日本人民的生活有了大幅度的改善，平均身高增长率有明显的提高。这表明个子高矮并不是遗传因素决定的，而是随着生活环境、营养状况的变化而变化。

有的青年人，特别是年龄稍大一点而又长得不够的青年人，常常为自己矮小的个子而担忧，以为年龄已过二十岁，没有长高的希望啦。其实，这种担忧是不必要的。诚然，人在生长、发育期间，体重、身高急剧增加，体形变化明显。这一时期，注意营养和保持合理的饮食习惯及生活习惯，可使身

高迅速增长，而且，大多数人也是在二十岁内，身高有较大幅度的增长。由此可见，身高的增长是由各人的体质特征与生理特点而决定。有的人过了二十岁，还继续保持着增加身高的势头。二十岁以后，身高增加5—6厘米是完全可能的。

调查资料表明：有些矮个子青年，在生长、发育方面是属于“晚熟”类型的。他们发育得较慢，身高增长速率也慢。有的矮个子后来居上，超过了高个子。

当然，人超过二十岁，要继续增长身高是有一定困难的。这需要对身高的增长给予特别关注，保持合理的生活习惯，注意营养与运动，采取适当的增加身高措施，使得蕴藏于体内的增加身高的潜力充分发挥，这样就完全有可能在二十岁后，再长高5—6厘米。

相反，要是你从早到晚整天担心自己长不高，自认为已经过了生长、发育期，长高没有希望了，便自寻烦恼，自暴自弃，不按照增加身高的规律生活，不采取措施，那么很可能就是一个不可挽回的矮个子。