

# 趣谈长寿

〔日〕寿命学研究会理事长菱沼從尹 著

杨生怀 王喜绒 编译



兰州大学出版社

长寿知识小百科

---

# 趣 谈 长 寿

---

[日] 寿命学研究会理事长菱沼從尹 著

杨生怀 王喜绒 编译

兰州大学出版社

1990·兰州

## 内 容 提 要

日本寿命学研究会理事长菱沼從尹先生的这本书，从植物、动物到人，对寿命进行了广泛有力的论证，并用五十七幅插图、三十三个曲线示意图、五十一张调查统计表和五十条知识小品，形象而又生动地阐述了生命和寿命的演化发展，以及人为延长寿命的可能性。读过此书之后，展现在您面前的将是一条通向“不老国”的坦途。

全书资料翔实，趣味横生，可读性强，不仅具有教科书的價值，也是一本能让人们延年益寿的实用手册。

您想长寿吗？那就请读一下这本书吧！

## 趣 谈 长 寿

[日] 菱沼從尹 著

杨生怀 王喜线 编译

兰州大学出版社出版

(兰州大学校内)

---

甘肃省河西印刷厂印刷      甘肃省新华书店发行

开本：787×1092      毫米1/32      印张：7.5

---

1990年11月第1版      1990年11月第1次印刷

字数：172 千字      印数：1—5000册

---

ISBN7-311-00339-3/G·112      定价：2.63元

## 作者简介

菱沼從尹先生1915年出生于日本东京。1938年毕业于东京帝国大学数学系。曾任厚生省统计调查部计划分析科长。1959年参加了第百生命相互会社，任常务董事、第百生命服务社董事社长等职务。现任日本寿命研究会及人口问题审议会委员。1965年到1977年，曾任东京教育大学讲师。主要著作有：

《生命的价值》、  
《探索寿命的限界》、  
《生命保险》、《寿命之谜》、  
《目标超老人》、  
《医学的寿命诊断》、  
《二十世纪健康学》、  
《日本人为什么长寿》  
等。



日本精神病院名誉会长斋藤茂太先生

## 推 荐 词

这是一本由寿命学权威菱沼從尹先生汇集了自己多年研究成果的书，也是人类首次为了达到有经验的长寿而写出的作者经过呕心沥血才得到的体验，因此很有说服力。

对于中老年人来说，无疑很快地便会溶身于此书之中。即使年轻人，也会兴致勃勃地一饱眼福。我觉得应将此书叫做“长寿的百科全书”，因为它不仅具有教科书、实际应用书的价值，而且也是一本能让您延年益寿的实用手册。

# 目 录

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 第一章：生命的不可思议——水陆寿命比较····· | ( 1 )  |
| △“生者必灭”的法则不适用于植物·····    | ( 1 )  |
| ·植物不死论·····              | ( 1 )  |
| ·美洲红杉“格兰特将军树”·····       | ( 2 )  |
| ·屋久岛的绳文杉——七千二百岁·····     | ( 4 )  |
| △动物界有“大型长命”的法则·····      | ( 6 )  |
| △草履虫不死，还是必死·····         | ( 8 )  |
| △纳尔逊的海葵无脑补尝·····         | ( 9 )  |
| △水陆动物寿命比较——动物界长寿的探索····· | ( 10 ) |
| ·龟的传说和百年动物·····          | ( 10 ) |
| ·五十岁的动物·····             | ( 12 ) |
| △动物界竟有这样的性形态·····        | ( 14 ) |
| ·雌雄同体的特殊型·····           | ( 14 ) |
| ·“补助雄性”和“退化雄性”·····      | ( 15 ) |
| ·四配偶型·····               | ( 17 ) |
| ·雄性不要论——单性生殖·····        | ( 17 ) |
| ·雄性的快速转化·····            | ( 18 ) |
| ·恐龙剧的一幕·····             | ( 20 ) |
| 第二章：寿命种种·····            | ( 22 ) |
| △寿命的图式、年龄、余命和寿命·····     | ( 22 ) |

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| △年龄的各种知识·····                     | ( 23 ) |
| · 年龄的多样性·····                     | ( 23 ) |
| · 加龄·····                         | ( 24 ) |
| · 人类学者使用的年龄区分法·····               | ( 24 ) |
| · 《论语》和《礼记》中的年龄论述·····            | ( 26 ) |
| · 过去为“不惑”，现在为“浮惑”<br>——新四十岁论····· | ( 28 ) |
| · 古稀和不稀奇·····                     | ( 31 ) |
| · 新说“七五三”论——“老人千岁饴”·····          | ( 34 ) |
| · 新老年分类法·····                     | ( 36 ) |
| △雌性比雄性长命·····                     | ( 37 ) |
| · 闪光的大法则·····                     | ( 37 ) |
| · 鲑鱼的雄性“飞扬跋扈”·····                | ( 38 ) |
| · 无茵老鼠和苍蝇·····                    | ( 40 ) |
| · 平均寿命的性别差异·····                  | ( 41 ) |
| 第三章：寿命小史·····                     | ( 46 ) |
| △什么时候才能活到一百岁·····                 | ( 46 ) |
| · 短命的是我们的祖先·····                  | ( 46 ) |
| · 十万年前的寿命表·····                   | ( 49 ) |
| · “老年虚荣心”·····                    | ( 51 ) |
| · 吹牛老人·····                       | ( 52 ) |
| · 地上乐园神话的崩溃·····                  | ( 55 ) |
| · 麦德维杰夫眼中的苏联长寿者·····              | ( 58 ) |
| · 有据可查的最高死亡年龄·····                | ( 59 ) |
| △原始时代的寿命·····                     | ( 63 ) |
| · 关于寿命的误解·····                    | ( 63 ) |

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| • 原始时代的寿命.....                | ( 65 )  |
| • 绳文人的寿命.....                 | ( 67 )  |
| • 古希腊人的寿命.....                | ( 70 )  |
| • 古罗马人的寿命.....                | ( 74 )  |
| • 寿命黑暗时期——“三巨魔”逞凶.....        | ( 77 )  |
| △生命表的发明与开花期的寿命.....           | ( 80 )  |
| • 格兰特——生命表的发明者.....           | ( 80 )  |
| • 哈里的生命表及其谜.....              | ( 81 )  |
| • 生命表开花期的寿命.....              | ( 86 )  |
| △瑞典人的寿命.....                  | ( 87 )  |
| • 瑞典人的寿命足迹.....               | ( 87 )  |
| • 第一次寿命革命.....                | ( 89 )  |
| • 十九世纪与二十世纪初的寿命步伐.....        | ( 90 )  |
| • 二十世纪的寿命步伐.....              | ( 91 )  |
| 第四章：日本人的寿命史.....              | ( 95 )  |
| △寿命后进国的步子.....                | ( 95 )  |
| △明治年代的寿命.....                 | ( 98 )  |
| △战后寿命岩浆的喷射——二十世纪的<br>奇迹.....  | ( 101 ) |
| • 平均寿命滞留在四十岁左右的漫长隧道<br>.....  | ( 101 ) |
| • 比瑞典人迟了半个世纪.....             | ( 103 ) |
| • 寿命岩浆的喷射.....                | ( 103 ) |
| △寿命延长原因的探寻.....               | ( 106 ) |
| • 改善多大年龄的死亡率有助于寿命的延长<br>..... | ( 106 ) |

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| · 第二次寿命革命的到来.....     | ( 109 ) |
| · 幼儿死亡率迈向世界最低水平 ..... | ( 111 ) |
| △三大死亡原因的大大弱化 .....    | ( 113 ) |
| · 结核病死亡率的下降 ... ..    | ( 113 ) |
| · 肺炎与支气管炎死亡率的下降.....  | ( 114 ) |
| · 肠胃炎死亡率的下降 ... ..    | ( 117 ) |
| · 死亡原因结构的变迁.....      | ( 119 ) |
| △现在,日本人的寿命为世界第一 ..... | ( 123 ) |
| · 平均寿命最高的五个国家.....    | ( 123 ) |
| · 冰岛其国 .....          | ( 124 ) |
| · 日本与冰岛的寿命比 .....     | ( 125 ) |
| 第五章: 生命的万花筒 .....     | ( 128 ) |
| △寿命法则种种 .....         | ( 128 ) |
| · 冈珀茨的死亡法则 .....      | ( 128 ) |
| · 生存率曲线的矩形法则 .....    | ( 132 ) |
| · 澡盆形的死亡率曲线 .....     | ( 132 ) |
| △体育和寿命 .....          | ( 135 ) |
| · 体育短命论.....          | ( 135 ) |
| · 摩根打出了反旗.....        | ( 137 ) |
| · 达布林登场.....          | ( 139 ) |
| · 体育选手的寿命未必短 .....    | ( 140 ) |
| · 卢克及波尔德纳克等人的研究.....  | ( 141 ) |
| · “划船选手结局悲惨”的故事真实吗?   |         |
| .....                 | ( 142 ) |
| · 中老年的运动和寿命的关系 .....  | ( 146 ) |
| △配偶关系和寿命 .....        | ( 148 ) |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| △职业与寿命 .....                 | ( 153 ) |
| · 古代罗马人的职业和寿命 .....          | ( 153 ) |
| · 莱曼式寿命顺序表 .....             | ( 155 ) |
| · 金氏的研究 .....                | ( 158 ) |
| · 医生的寿命 .....                | ( 159 ) |
| · 职业和寿命 .....                | ( 164 ) |
| △高层人物的寿命 .....               | ( 167 ) |
| · 短命的美国总统——繁忙的公务与劳心<br>..... | ( 167 ) |
| · 日本总理大臣——长命的佼佼者 .....       | ( 171 ) |
| △相扑冠军的哀歌 .....               | ( 174 ) |
| 第六章：今后的寿命 .....              | ( 182 ) |
| △奇怪的“后退论” .....              | ( 182 ) |
| △平均寿命还会有增无减 .....            | ( 185 ) |
| · 老人死之率已经驶上了改善的轨道 .....      | ( 185 ) |
| · 生存率曲线的矩形法则正在闪光 .....       | ( 186 ) |
| · 夏威夷的日本人率先作出了长寿榜样 .....     | ( 187 ) |
| · 瑞典的教训 .....                | ( 189 ) |
| △平均寿命的将来值 .....              | ( 190 ) |
| · 总括表 .....                  | ( 190 ) |
| · 菱沼1976年的推算 .....           | ( 192 ) |
| · 菱沼1980年的推算 .....           | ( 193 ) |
| · 基费茨和弗里兹的推算 .....           | ( 194 ) |
| · 本佳明的推算 .....               | ( 197 ) |
| · 人口问题研究所的推算 .....           | ( 198 ) |
| 第七章：通向不老国的护照 .....           | ( 200 ) |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| △人老心不老，心老人则老 ..... | ( 200 ) |
| △最佳的长寿之道 .....     | ( 204 ) |
| ·老人“七不老” .....     | ( 204 ) |
| ·要储存老年钱 .....      | ( 205 ) |
| ·要保持健康 .....       | ( 207 ) |
| ·要勤奋，要活动 .....     | ( 212 ) |
| ·要有正常的性生活 .....    | ( 215 ) |
| ·要与年轻人保持友谊 .....   | ( 218 ) |
| ·要打扮得潇洒利落 .....    | ( 219 ) |
| △住在不老国的人们 .....    | ( 224 ) |
| ·理想的长寿形象 .....     | ( 224 ) |
| ·达到理想长寿的人们 .....   | ( 225 ) |



## “生者必灭”的法则 不适用于植物

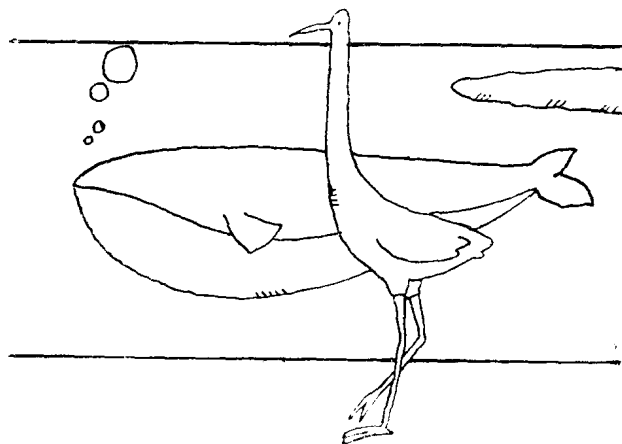
### 第一章

# 生命的不可思议

## ——水陆寿命比较——

### \* 植物不死论

植物只要能自由地伸展开自己的树冠，补充呼吸消费量，保持同化和呼吸的平衡，并能摄取足够的养分，它便可从理论上被认为是不会自然死亡的。这也是植物学上众口一词的说法。根据盖尔姆《寿命》一书，断定能扩展根茎的植物，具有无限的寿命。比如狗藏红花，可以利用能生出新苗的侧生鳞茎，每年发芽，靠自身的分离不断繁殖。这种能出新芽的植



物，可以说是潜存着不灭的无限寿命。

另一个典型的例子是，在地中海沿岸的水中，有一种由波喜荡水草形成的宽阔的“草原”。这种水草虽然是一种显花植物，但却几乎不开花，完全由出芽进行繁殖。由波喜荡草形成的水中草原，有的竟高达八米。潜入水中考察，其根茎网从上到下完全连接在一起。

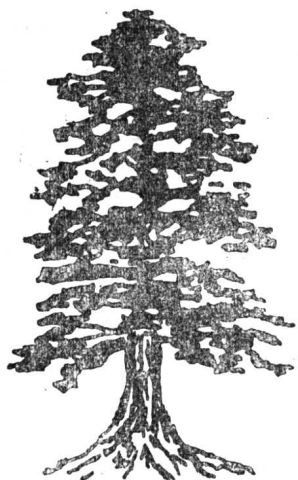
### \* 美洲红杉 “格兰特将军树”

一般来说，杉科植物的寿命最长。美洲红杉和下面将要说的“绳文杉”，都属杉科。美洲红杉是植物中最高大，寿命也最长的一种杉科植物。分雌杉和雄杉两种。雌杉大多生长在美国的俄勒冈州南部和加利福尼亚州的山区地带，从南到北，形成带状。树干的直径粗达2.5—4.5米，树高50—100米。树龄比雄杉小，据说寿

大约在1000年到1400年左右。

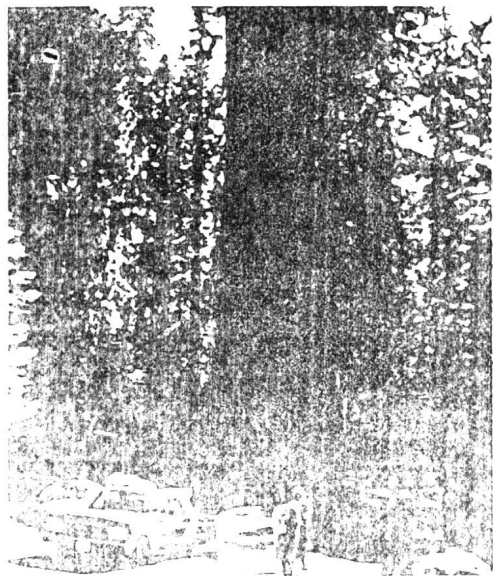
雄杉分布在加利福尼亚州的中部和内华达州的西部。一般生长在1500米到2500米的高处，自生自长。树干直径粗达3.5—6米，树高60—90米，别名大红松。

杉树的年龄一般都是几个世纪到1000年。美国还专门设立了国家公园对其进行保护。在加利福尼亚州的红杉树国家



不死树（美洲红杉）

公园内，有一棵命名为“格兰特将军树”的红杉，根部直径10.8米，高94米。据说这是世界上最大的一棵树。在约塞米特公园，一棵叫做“瓦沃那”的树，1881年被从根部凿开一个大洞，连汽车都能开过去。但可惜的是，1968年的冬天，由于大风雪的袭击，树被折成了三段。（见图—1(a)）



图—1(a) 瓦沃那树（生命的研究／关东出版社）

即使在巴黎的植物园，也能见到美洲杉。星期日，喜欢下象棋的人们，往往聚在磨出来的树干豁口中一决胜负。据说这棵树的年轮中心，与基督同处一个时代。

---

#### 知识小品

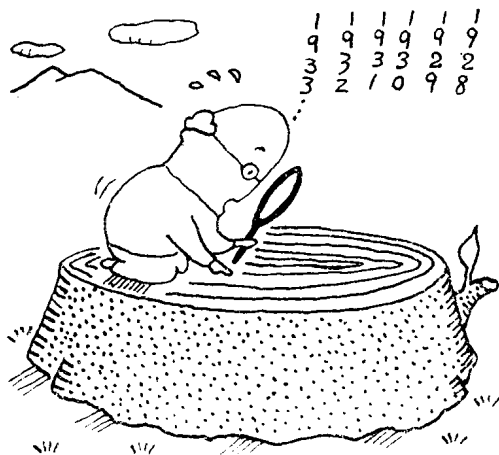
---

盖尔姆的《寿命》一书中曾提到，阿丹逊1749年到过威尔戴岛。在那里，他对树龄高达五千年的猕猴桃树感叹不已。在

交给科学院的备忘录中，他这样写道：“我看到这些树中的两棵树上刻有欧洲人的名字。在有名字的地方，非常清楚地写着十五世纪和十六世纪的日期。其它树上刻的名字虽然已经模糊不清，但我却看见了一个十四世纪的年月日……”

### \* 屋久岛的绳文杉——7200岁

日本鹿儿岛县屋久岛的绳文杉，是昭和41年5月（即1966年5月）由当地的居民发现的。它是一棵根部周长43.6米，胸高（即一人高处）周长达16.1米的巨型大树。九州大学工学部的真锅大觉教授（航空气象学方面的专家），以昭和52年4月（即1977年4月）保存的其它屋久杉的圆形年轮为基础，按照绳文杉的胸高直径，计算出了这棵树的年龄。同时，他又根据气象史资料，对绳文杉发芽的年代进行了进一步的推测和旁证，最后得出了这棵杉树诞生于7200年以前的结论。



此后，在从昭和58年6月5日（即1983年6月5日）开始的环境周宣传画上，也明确地写上了“绳文杉——七千二百岁”的醒目内容。

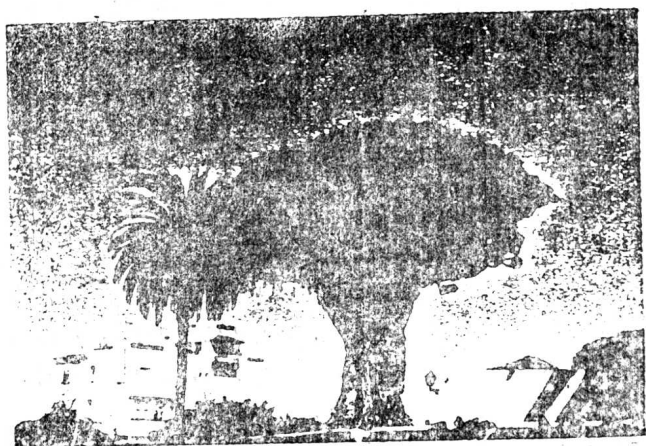
---

### 知识小品

---

作家棕鸠十氏曾担任过鹿儿岛县县立图书馆的馆长。他这样描写了绳文杉：“已经活了五千年的杉树，意识到自己将要风烛残年，于是便觉得应该留下能生出绿色子孙后代的果实。经过数千年风风雨雨的杉树，这时已经脱开了植物的本性，有了人的灵性。一天晚上，它仰望长空，感到十分惊奇，因为满天星斗比闪电要明亮得多，但却能牢牢地挂在天上，而不稍纵即逝。啊，这是多么新鲜而又不可抹灭的颜色呀！……”

过去，人们常把生长在非洲加那利群岛迪奈利法岛上的——一棵龙血树，说成是寿命最长的一棵树，认为它的树龄有6000岁。这棵树1868年被大风刮倒。对于这棵树的年龄，国际上曾有人争论说，它实际应为7200岁。对于这一说法，日本农林水产省的人们惊讶不已。于是便在昭和58年（即1983年），委托学习院大学的木越邦彦教授前往考查鉴定。木越邦彦教授使用放射性炭素法，终于测出了树的大概年龄：“至少约有2200年以上，确切树龄无法核定。”根据木越邦彦的这一测定，关于这棵树的年龄为7200岁的说法，显然是有些夸大其词了。不过，即使为原树龄的三分之一，即2200岁，那也算得上一棵名符其实的长寿树了。



图—1(b) 龙血树(生命的研究/关东出版社)

## 动物界有“大型长命”的法则

支配动物界的自然法则主要有三个，即：生者必灭、雌性长命和大型长命。现在，就先来谈谈“大型长命”。

体形小的动物，由于同体重比起来，外表面积大，因而要保持体温，就必须进行活跃的新陈代谢。这便促成了身体小的动物因为代谢量多而寿命短的理论。而体形大的动物，由于代谢量少，因此寿命便长。这里介绍一下东海大学铃木坚之教授1978年研究的哺乳动物体重与寿命限界值的关系。

请看图—2。除了人、蝙蝠和白长须鲸之外，体重越重的动物，明显具有寿命长的倾向。关于白长须鲸的寿命问题，这里还需要附带说明一下。白长须鲸的年龄的正确算法，是从二十世纪六十年代末到七十年代初才确定的。它是依据鲸