

生活与科学文库

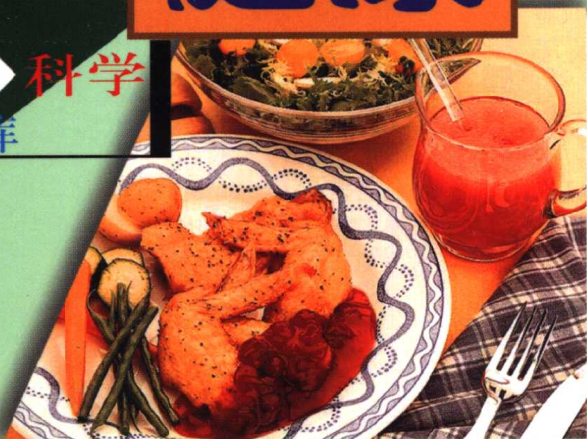


西山隆造
(日) 三宅纪子 著
鹤水昭夫



吃出健康

生活与科学
文库



. 4

39

学出版社
OHM 社

中国居民膳食指南

中国居民膳食指南

中国居民膳食指南

中国居民膳食指南

吃出健康

中国居民膳食指南

中国居民膳食指南

中国居民膳食指南

R151.4

X089

生活与科学文库

吃出健康

〔日〕西山隆造 三宅纪子 鹤水昭夫 著
孙 晖 王述生 译



科学出版社 OHM 社
2001

图字:01-2000-1215 号

Original Japanese edition

Wakariyasui Shoku to Kenkou no Kagaku

by Ryuuzou Nishiyama, Noriko Miyake, Akio Tsurumizu

Copyright © 1999 by Ryuuzou Nishiyama, Noriko Miyake,
Akio Tsurumizu

Published by Ohmsha, Ltd.

This Chinese language edition is co-published by Ohmsha, Ltd. and
Science Press.

Copyright © 2000

All rights reserved.

本书中文版权为科学出版社和 OHM 社所共有

わかりやすい食と健康の科学

西山隆造 三宅紀子 鶴水昭夫 オーム社 1999

图书在版编目(CIP)数据

吃出健康/[日]西山隆造,三宅纪子,鹤水昭夫著;
孙晖,王述生译.

-北京:科学出版社,2001 (生活与科学文库)

ISBN 7-03-009321-6

I. 吃… II. ①西… ②三… ③鹤… ④孙… ⑤王…

III. 营养卫生-普及读物 IV. R151.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 17617 号

北京东方科龙电脑图文制作有限公司 制作

科·学·出·版·社 OHM 社 出版

北京东黄城根北街 16 号 邮政编码:100717

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

定 价: 10.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

序 言

一方水土养育一方人,各种形式和内容的饮食生活都是特定的民族文化和社会背景的产物。在现代日本人的饮食生活中,传统的方式和内容经历了前所未有的变化。虽然日本粮食自给率依然很低,几乎完全依赖进口,但已经进入了粮食富足的时代,而且,饮食内容也在逐渐多样化、欧美化。

如今,形形色色的快餐食品不断普及,饮食生活变得更加快速而简单了。但一系列问题也随之而来,如营养过剩或营养缺乏症以及错误饮食方式引起的健康障碍。

欧美饮食的关键问题在于高蛋白、高脂肪,而日本传统饮食的优点是营养均衡。所以,现在该是重新认识日本传统饮食生活的时候了。日式饮食的长处主要是蔬菜和大豆制品多,食物纤维、维生素、无机物含量丰富,低脂肪。当然它也有一些缺陷,如盐分较多,动物性蛋白质不足。

如此看来,日式饮食生活和欧美式饮食生活都不够完善。如能够有效地减少盐分并增加动物性蛋白质摄入量,日式饮食不失为一种理想的饮食。

为了让饮食生活变得更加充实,我们希望大家通过阅读本书,重新审视现代的饮食生活状况,充分理解和体验饮食和健康的关系。学

会用眼睛和头脑来判断饮食生活中的是与非,养成良好的饮食习惯。

为方便大家阅读和理解上述观点,本书从多方面汇集了有关食品与健康关系的知识和经验,既可作为关心营养与健康的各界人士的入门读物,也可作为本科院校及专科院校相关专业学生的教科书。

在编写过程中,我们参考了许多专著和论文,在此,谨向各位作者及在出版过程中给予大力支持的欧姆社(OHMSHA)各位表示诚挚的谢意。

西山隆造

目 录

第一章 日本人的饮食生活与健康

- 1.1 战后饮食生活的变迁 2
- 1.2 现代饮食生活的问题 3
- 1.3 日本人的饮食指导方针 8

第二章 营养成分的作用与健康

- 2.1 人体必需的营养成分
——了解我们必需的营养物质—— ... 20
- 2.2 人体组织结构与营养需求量
——有利于健康的饮食方法—— ... 22
- 2.3 营养成分的功能
——了解五大营养成分—— 27
- 2.4 非营养成分的功能
——了解非营养成分的重要
功效—— 49

第三章 植物性食品与健康

- 3.1 稻谷类
——活力和能量的源泉—— 58
- 3.2 豆类
——富含有益健康的多种成分—— ... 68
- 3.3 蔬菜类、蘑菇类、藻类

——维生素、矿物质、食物纤维的 宝库——	72
3.4 水果类	
——富含保持青春与健康的 维生素——	85
3.5 干果类	
——富含抗衰老、癌症、动脉硬化的 维生素 E——	91

第四章 动物性食品与健康

4.1 肉类	
——蛋白质的源泉——	94
4.2 水产品	
——富含鱼类脂肪,预防动脉硬化、 益智健脑——	100
4.3 蛋类	
——方便、高级的全营养食品—— ...	110
4.4 牛奶和乳制品	
——含钙丰富、营养均衡——	119

第五章 其他加工食品

5.1 油脂	
——成年人常见病与植物油 面面观——	130
5.2 调味品	
——日常饮食不可缺少的成分—— ...	135
5.3 甜味剂	
——糖及其疲劳恢复作用——	144
5.4 香辛料	

——有多种生理功能的调味品——	150
5.5 嗜好品	
——饮食享乐与多元酚——	152

第六章 理想的饮食与健康

6.1 饮食与癌症预防	160
6.2 饮食与健康问答	169

一句话说明目录

1 孩子们喜欢的食品和妈妈的	
拿手饭菜	7
2 唾液的生理活性	15
3 必需氨基酸和非必需氨基酸	29
4 葡萄糖的代谢途径	36
5 血液缺镁与心绞痛	38
6 什么是环境激素	51
7 提供能量的营养成分	
——关于 PFC 平衡	62
8 薯类食品(马铃薯、红薯)的维生素 C	
活性更强	66
9 衰老、疾病与活性氧·自由基	78
10 提高胡萝卜素吸收率的窍门	79
11 动物肝脏是维生素和矿物质的	
宝库	99
12 新鲜水产品的选择方法	108
13 胆固醇的功能与饮食	114
14 鸡蛋鲜度的鉴别方法	118
15 肠道菌群平衡与酸奶	123

16	巧用食盐	137
17	氨基羰基反应(非酶催化的褐变) ...	139
18	苹果醋与健康	142
19	产生龋齿的原因	149
20	多味辣椒粉中共有多少味佐料	151
21	预防动脉硬化的天然药品	155
22	绿茶中的生理活性物质:儿茶素	157
23	癌症是如何产生的?	164
24	癌症逐年增加	168
25	饮食方式与食物纤维的量	179

附 录	181
-----------	-----

第一章

日本人的饮食 生活与健康



适度的运动、休养和营养是我们健康生活不可缺少的三大要素。其中,营养丰富、身心快乐的饮食生活最为重要。

1.1 战后饮食生活的变迁

回顾战后饮食生活的变迁可以发现,1945 年战争刚刚结束时,粮食严重不足,人们终日为糊口而奔波,很多人死于结核病。进入经济成长时期(1965 年)粮

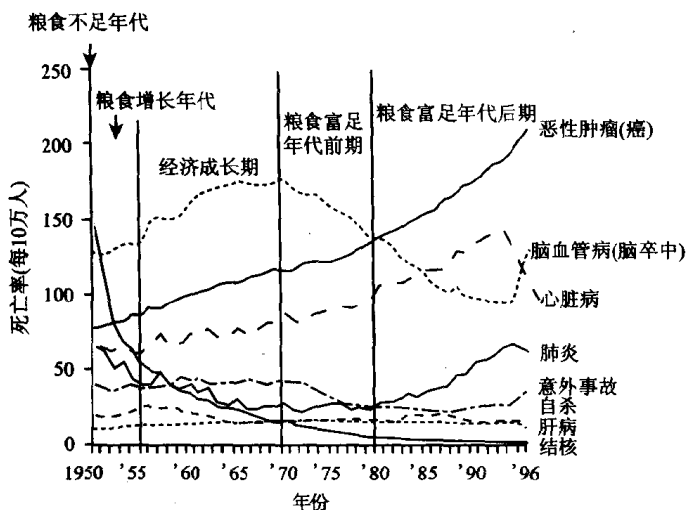


图 1.1 主要死亡原因及死亡率的变迁(按每 10 万人计算)

食状况逐渐好转,抗生素等防疫手段迅速发展,传染病大幅度减少。这一时期,占死亡率第一位的是癌症和脑卒中。当时,食盐摄入过量(每日 20g 左右)是高血压发病的主要原因,这可能和当时冰箱普及率低有一定的关系。

1975 年至 1985 年是粮食富足的年代,虽然食盐摄入量有所下降(每日约 12g),但是,饮食生活的内容和方式逐渐欧美化。结果导致胆固醇摄入量增加,心脏病死亡率升高,并且,心脏病死亡患者不仅限于五六十岁的人群,也包括 20~40 岁的青壮年。此外,很多儿童养成了不良的饮食习惯,这使他们的身心健康都受到了影响。不难预料,随着人口结构的高龄化和环境的变迁,生活习惯病还将增加。

1.2 现代饮食生活的问题

在战争结束之后的数十年间,日本人的饮食生活发生了很大的变化,摄入量变化较大的食品种类如表 1.1 所示。在 1957~1997 年的 40 年间,大米摄入量减少了 52%,而动物性食品则增加了 2 倍以上。特别是牛奶、乳制品和肉类分别增加了 8.5 倍和 5.7 倍,蛋类也增加了 2.5 倍。另一方面,和其他的动物性食品相比,鱼类只增加了 0.3 倍,增长速度较低。

从各类营养元素摄入量的变迁状况上看(表 1.2),战后 40 年间的能量摄入几乎没有发生变化,减少仅为 5%。其中,由于动物性蛋白质摄入量增加,动物性蛋白质和植物性蛋白质的比例从 1955 年的 1:2

变成了 1997 年的 1:0.8。

另外,脂类摄入量也有所增加。脂类在总能量中所占比例从 1955 年的 8.7% 增至 26.5%,共增长了 2 倍,动物性脂类与植物性脂类的比例也由 1955 年的 1:2 变成了 1997 年的 1:1。

表 1.1 大米、小麦及动物性食品摄入量的变迁

(按全国每人每天摄入量计算,单位 g)

食品	1955	1965	1975	1985	1992	1997
大米	347(1)	350	248	216	197	165.4(0.5)
小麦	68(1)	60	90	91	85	92.2(1.4)
蛋类	11.5(1)	35.2	41.5	40.3	43.3	40.8(3.5)
动物性食品 牛奶、乳制品	14.2(1)	57.4	103.5	116.7	129.0	134.8(9.5)
肉类	12(1)	29.5	64.2	71.7	75.1	80.3(6.7)
鱼类	77.2(1)	76.3	94.0	90.0	96.8	98.3(1.3)

1997 年国民营养健康状况调查概要(厚生省保健医药局)

表 1.2 各类营养元素摄入量的变迁

(按全国每人每日摄入量计算)

能源	1955	1965	1975	1985	1992	1997
能量/kJ	87951(1)	9129	9305	8728	8602	8389(0.95)
能量/kcal	2104(1)	2184	2226	2088	2058	2007(0.95)
蛋白质/g	69.7(1)	71.3	81.0	79.0	80.1	80.5(1.15)
动物性蛋白质/g	22.3(1)	28.5	38.9	40.1	42.5	43.9(1.97)
脂类/g	20.3(1)	36.0	55.2	56.9	58.4	59.3(2.92)
动物性脂类/g	6.5(1)	15.4	26.2	27.6	28.5	29.7(4.57)
碳水化合物/g	411(1)	384	335	298	289	273(0.66)

1kcal = 4.18kJ

随着饮食生活逐步改善,日本人的身高和体重也发生了显著的变化(表 1.3)。例如:14 岁男女孩身高在 34 年间分别增高了 7.6cm 和 4.5cm,体重分别增加了 7.9kg 和 4.3kg。但是,我们不能单纯从身高和体重的增加结果断定现行饮食生活比过去好。下面归纳的便是几个现代饮食生活中存在的问题。

表 1.3 身高和体重的变迁(14 岁)

性别		1964	1997
男 性	身高/cm	157.7	165.3(+7.6)
	体重/kg	47.0	54.9(+7.9)
女 性	身高/cm	152.3	156.8(+4.5)
	体重/kg	46.1	50.4(+4.3)

① 日本人每日摄入的能量呈递减趋势,1955 年为 8794kJ(2104kcal),1997 年为 8389kJ(2007kcal),42 年间减少了 4.6%。然而,和以前相比,工作机械化、家务电气化、交通发达和车辆普及大大减少了我们日常身体活动的能量消耗,结果造成越来越多的人出现摄入能量过剩的情形。

② 脂类摄入量在总能量中的合理比例为 20% ~ 25%,随着饮食生活欧美化和多样化,该比例出现逐渐增加的倾向(表 1.4)¹⁾。其中,特别是动物性脂类显著过量。

1) 蛋白质(P)、脂类(F)和碳水化合物(C)摄入量比较接近目标值的是 1970 年前后,然而现在的蛋白质和脂类有摄入过量趋势,应当引起注意(参见一句话说明 7)。

③ 简单、方便的加工食品迅速普及,营养不均衡的食品越来越多。有时,还会导致食盐摄入量过高。

④ 家庭核心化、双职工增加等原因使小孩、老人逐渐失去了全家人围坐餐桌的团圆气氛。

⑤ 除了营养不均衡外,损害健康的原因还有运动不足和生活节奏紊乱。

⑥ 错误的饮食信息可能导致偏食和拒食症。

当然,上述问题都是针对整个人群而言。我们每个人还应当根据各自的特殊情形,仔细分析自己的饮食生活。

表 1.4 能量食品的摄入比例(PFC 热量比例)

年份	热量比例(%)		
	蛋白质(P)	脂类(F)	碳水化合物(C)
1955	13.3	8.7	78.0
1970	13.9	18.7	67.4
1990	15.5	25.3	59.2
1994	13.5	29.3	57.2
目标值(理想值)	12 ~ 13	20 ~ 25	57 ~ 68

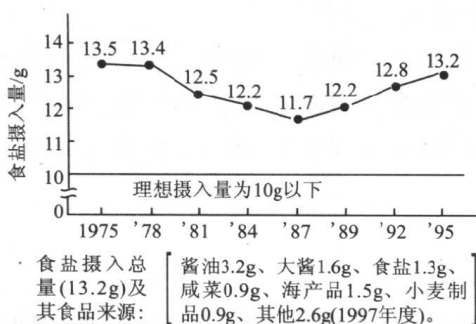


图 1.2 食盐摄入量的变迁(全国平均每人每日)

一句话说明 1



孩子们喜欢的食品和妈妈的拿手饭菜

目前,在各类学校的配餐中常见的食品主要包括以下几种:

茄汁蛋饭、咖喱饭、三明治、炒面、意大利面、煎鸡蛋、牛肉饼、火腿炒蛋、饺子、烤面包片、奶油炖菜。

上述营养配餐的共同特点是脂肪多、热量高,柔软而不太需要咀嚼,烹调简单。相比之下,我们应该多多选用“妈妈的拿手饭菜”,例如,红豆拌饭、水煮南瓜、烤秋刀鱼、煎蛋卷、煮芋头、寿司、芝麻牛蒡、菜豆饭、干沙丁鱼、日式火锅、油炸时鲜、干

萝卜丝。这些食物都含有丰富的食物纤维,食品原材料种类多。虽然烹制费些功夫,但所有饭菜都具有日式饮食的典型特征。

