

健康饮水法

〔日〕河野友美 安田三弥 太田雅子 著

张孝安 译





保健丛书

健康饮水法

[日] 河野左美

安田三弥 著

太田雅子

张孝安 译

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健康饮水法/ (日) 河野友美等著; 张孝安译. —北京: 农村读物出版社, 1999. 10

(保健丛书)

ISBN 7-5048-3069-0

I. 健… II. ①河…②张… III. 饮用水-饮食卫生 IV. R155

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 46756 号

©河野・安田・太田 1988

本书根据与日本农山渔村文化协会的协议翻译出版, 著作权合同登记号: 图字: 01-98-0829 号

出 版 人	沈镇昭
责任编辑	杨书宏 李文宾
出 版	农村读物出版社 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)
发 行	新华书店北京发行所
印 刷	中国农业出版社印刷厂
开 本	787mm×1092mm 1/32
印 张	4.875
字 数	75 千
版 次	1999 年 10 月第 1 版 1999 年 10 月北京第 1 次印刷
印 数	1~5 000 册
定 价	7.60 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



俗话说“水是生命之源”，生活中的确是这样。不仅人类如此，自然界中一切具有生命的物质，一旦处于脱水状态，其生存与繁衍都将化为泡影。

在日本生活过的人都有一种感觉，水是纯净的，空气是清新的。不论是在何处，这种愉快的体验是令人难以忘怀的。

然而，人们不愿看到的“环境污染”，威胁生存空间的时代，如今也悄然来临。这已不仅仅是一两个国家的问题。虽然各国采取了保护性措施，开采有限的优质纯净水源，来自四面八方的有毒物质却无孔不入，不知不觉地渗入到河流，溶于雨水，以致人们连探明其产生的原因及预防的方法都未能发

现。

显而易见，脱水条件下，生物体根本无法存活。观察一下人类成长的过程，不难体会到人类与水有着怎样密不可分的关系。

从胚胎期开始，胎儿就完全在母亲的羊水中发育成长。这就是说，在我们的一生中，离开了水，后果不堪设想。倘若人体长期处于水分不足，即“脱水状态”下，那么，体温调节就无法进行，体内各种酶、激素等功能就难以起到应有的作用，器官组织会由于缺水而衰竭。现在，科学知识已被人们所掌握，当人们发现及处理脱水现象的时候，首先会采取往体内输液的方式，以此挽救一个人的生命。

其次，当某个人走到生命终点的时候，弥留之际，再让他喝一口生死离别前的交杯水，会使患者获得莫大的安慰。

人体内的水无比珍贵。通常，年轻人体内保留有较多的水分，随着年龄的增长，体内水分逐渐减少。反

之，体内水分含量过多，也会出现问題。例如，浮肿症状是健康的隐患，往往会诱发其他疾病。此外，血压升高也与体内含水过多有关。总而言之，保持人体内适当的水分，使循环机能处于良好状态，是人体健康的重要标志。

人体内的水分并非与生俱来，而是通过摄取食物获得补充，并以此维持人体必需的水分。从食物中获取的水分是否安全卫生，检验是很有必要的。但是，真正能够起到这种作用的仅是味觉器官。它能够判断出某一地区地下水有什么异常。例如，水中是否带有臭味和其他难闻的气味。

不言而喻，获得优质纯净的水与人们的日常生活密切相关。能够生产这种让人放心的优质水的地方只有自来水厂。地下水虽然可以直接使用，但是近年来由于环境的改变，仅利用人工感觉器官无法判断水质被化学物质污染的程度。因此，概括地说，还是饮用自来水最为安全。

但是，自来水喝起来未必爽口，

为此，人们希望通过各种方法改善水质，但事情并非如此简单。难道使用自来水真的做不出可口的佳肴来吗？

其实，烹饪对水质的要求是非常高的。可以说水质的好坏决定了菜肴的味道。要想做出可口的饭菜和饮料，就需要努力寻找真正的优质水源。

然而，现在在日本国内，这种水源正在急速地消失。日本的一些传统食品对水质的要求是较严格的。这在今天的社会，的确令人难以做到。保持健康的体魄，与食用当地传统的自然食品密不可分。人们经过长期的选择与淘汰而保留下来的食品才具有真正传统意义。这其中必有适应当地环境的奥秘。

日本水资源较为丰富，寻找优质纯净的水源并非难事。所以，水这一极为普通的自然资源成为日本烹饪材料的重要原料之一，也是有其特别原因的。

现在，由于越来越难于获得优质卫生的饮用水，其不良后果也就日益显露出来。即人们不得不去吃各种对

自己并非适口的食品，因而导致一些未曾发现过的疾病在不断蔓延。

倘若我们能够重新认识优质纯净水对人类生存的影响，可以想像，这对促进人类健康会产生巨大的作用。也恰恰印证了“水是生命之源”的科学性。

目前，社会上有许多关于水方面的著作，但是从生命的角度论及水的作品几乎没有。本书就优质纯净水、烹饪与水、人体内水的生理作用和水是怎样产生的等问题作了深入浅出的论述和概括。另外，本书以与人类生命息息相关的水源为中心，强调了在现代生活中水的重要性，并重新肯定了水的价值。

河野友美

1988年11月



目 录

前言

第一章

重新认识水的生命力	1
☐ 一、金钱难买优质水	1
■ 1. 杀菌水	1
■ 2. 什么是“优质水”	3
■ 3. “优质水”与“安全水”	4
■ 4. 水有味道和香味吗	5
■ 5. 沏泡绿茶，分辨水味	6
☐ 二、为什么会有带异味的水	7
☐ 三、让带异味的水变成优质水	9
■ 1. 生产日光水	9
■ 2. 保温可以除异味	10

2 目 录

3. 让水剧烈沸腾 3 分钟	11
4. 10 摄氏度左右的冷却水味道好	12
5. 拧开龙头 30 秒后的水可饮用	13
6. 对放置活性炭效果的疑问	15
7. 试一试净水器	15
8. 自制过滤器	17
9. 放置天然石	18
☐ 四、从我做起不要污染水源	19
☐ 五、寻找优质水	21
1. 拜访本地人	21
2. 优质水几乎不易保存	22

第二章

充分发挥优质水的作用

☐ 一、利用优质水制作的饮料	25
1. 利用绿茶发挥优质水的效果	25
2. 红茶的颜色与水质的关系	27
3. 对水质无要求的草药水	30
4. 水质下降与咖啡的普及	31
5. “掺水”的盲点	32
6. 烧酒和“掺开水”的对立统一性	34
☐ 二、用优质水制作的食品	35
1. 大米饭和本地的水	35

2. 豆腐和水	38
3. 含钙多的水不宜作汤汁	40
4. 为什么清汤减少而酱汁增加	41
5. 原汤的奥妙	43

第三章

人体与水	46
------------	----

☐ 一、水——生命的“运动场”	46
☐ 二、对生物而言为什么水是必需的	48
1. 水的温度调节作用	48
2. 水具有易于溶解其他物质的性质	49
☐ 三、体内水分的含量与性质	50
1. 体内水分的测定	50
2. 随着年龄的增长，体内的水分含量会减少	51
3. 细胞内的水分与细胞外的水分	52
4. 细胞内水分的特殊性质	55
☐ 四、体内水分的作用	56
1. 势能	56
2. 压力	57
3. 渗透压	57
4. 随电解质的作用而移动	60
☐ 五、细胞膜的各种机能	62
☐ 六、体内水分的作用	64

4 目 录

■ 1. 作为溶媒的机能	64
■ 2. 维持体内环境的恒定性	73
■ 3. 运送营养	80
■ 4. 排泄积存的废物	84
□ 七、水从体内排出的途径	87
■ 1. 蒸发	87
■ 2. 经消化道排泄	88
■ 3. 形成尿排出	88
□ 八、人体水分的摄入与排出	91
□ 九、利用体内的水分进行健康诊断	93
■ 1. 浮肿——心脏、肾脏、肝脏病的标志	93
■ 2. 尿蛋白和尿糖	95
■ 3. 尿的颜色	96
■ 4. 尿的排出方式	97
■ 5. 出汗	97
■ 6. 呕吐与腹泻	98
■ 7. 多尿与尿崩症	99
■ 8. 脱水及其治疗	101

第四章

创造优质可口的饮用水

104

□ 一、自来水是这样生产的	104
■ 1. 便宜、快速、优质	104

■ 2. 日本最大的自来水厂——金町自来水厂	110
■ 3. 用活性炭给自来水“化妆”	112
□ 二、在我们居住的城市里	115
■ 1. 24 处水源	118
■ 2. 闪光的彩色玻璃	118
□ 三、优质水工厂	120
■ 1. 町政府职员贴标签	121
■ 2. 不要往水里放入氯气	123
□ 四、在家里也能制成既好喝又安全的水	128
■ 1. 冰浓缩法	129
■ 2. 煮沸法	130
■ 3. 搅拌法	132
■ 4. 我们每天能干的事情是什么	133
□ 五、水的循环与看不见的污染	136
■ 1. 水是生物的生命液	136
■ 2. 尖端技术是洁净的吗	138
■ 3. 看不见的污染正在扩大	139

我也说几句

坚持饮用井水（河合敏子）	109
我参观了朝霞自来水厂（鳄部歌子）	117
参观寒川自来水厂（三浦真美）	124



第一章

重新认识水的生命力

一 金钱难买优质水

1. 杀菌水

市面出售的罐装水常被说成是“优质水”。但作为饮用水，却不能说是真正优质好喝的水。因为，罐装水依照法律属于清凉饮料类，灌入的液体毫无疑问是水，但大多没有优质可口的味道。

原因是杀菌带来的结果。清凉饮料水与井水、泉水或者自来水原本就不同，加上法律对饮料类食品的规定，饮料水与自然水的味道不可能一样。

如果各取 15 摄氏度左右的罐装水与自来水作个比较，结果常常是自来水味道优质可口。再与那种被

认为是不好喝的自来水进行对比，多是罐装水得分较低。

这是因为从水质成分上讲，自来水与清凉饮料水有相当大的区别。其中一个值得注意的问题是水中是否溶解有气体。

这里所说的气体是指空气以及空气中所含有的二氧化碳。这种气体溶于水后，其味道与几乎不含这种气体的水的味道差异极大。

例如，优质可口的水煮沸冷却制成凉开水后，就会发现到那种清爽感不知怎么不复存在了。不用说，气体已经从水中完全蒸腾出去了。

自然界中的水流经地下，穿过砂层，流到地表产生气泡，使水中含有丰富的气体。可是，一旦将这种水加热，随着气体的蒸腾，原本能够溶解一点点矿物质的水，出现了矿物质从水中析出的现象。人们常把水壶中的沉淀物叫做水垢。实际上，这种沉淀物是优质可口水中的一部分矿物质。

尤其是二氧化碳溶于水之后形成碳酸，水呈酸性，这种矿物质极易在酸中溶解，一旦加热，会出现气体挥发现象，原本能够溶解的矿物质也变成了沉淀物。不仅自然气体的味道没有了，矿物质的气味也随之消失了。

■ 2. 什么是“优质水”

那么，什么是优质水呢？人们多从自身的状况和习惯的居住环境等方面来回答。因而产生一种倾向，用“习以为常”作为判断水质优劣的标准。其实，这是由溶于水的矿物质种类以及含有量的多少等因素决定的。例如，有的人习惯饮用含钙质稍高的水，并自认为这种水是优质可口的水，而另一种人习惯饮用含钙质低的水。相比较而言，含矿物质低的水口味较好。

但是，那种含有铁质多的，即常说的有一般“铁锈”气味的水确实难于下咽。此外，还有含盐分的水和含有微量镁元素的水，这种水均有股苦涩味。

这样就足以说明哪种水优质可口实在难以回答了。但是，如果优质水含氟过多，会导致牙齿松动脱落，这种水是不能饮用的。兵库县的神户至西宫和宝塚一带流出的六甲山水就是属于这种类型。乘坐山阳新干线从大阪出发，不一会儿就进入了神户前面的六甲山隧洞，在入口处的西宫市直至出口这段隧洞中冒出来的地下水味道很纯正，但因为含氟量很高，只有与其他种类的水少量混合才能作为饮用水。所以说，即使是可口的水，如果不利于健康，就不应该认为是优质水。倘若人们不了解这一事实，自认为家里井水

很好喝，饮用实际已被污染的水，就会生病。

3. “优质水”与“安全水”

那么，市场上出售的罐装水，即清凉饮料水的状况如何呢？这些饮料水大多经过加热杀菌处理，作为烹任用水，味道很好，然而作为饮用水却十分难喝。原因是由于水被加热后，水中的气体和矿物质等被除掉了。

照此说来，含有一定程度气体和矿物质的水是优质可口的。因此，清凉饮料水就比自来水味道纯正可口。但是，如果把水（冰镇）冷却降低到 10 摄氏度左右，这种差异就几乎消失了。

不好喝的自来水作为生活用水仍供给人们使用。最好喝的井水却因含有危险物质而不能饮用，这个问题的确令人烦恼。

这样一来，我们不难明白为什么金钱难买优质水了。没有什么水比“突突”往外冒的泉水或者流淌在深山峡谷中的水更优质好喝、更有味道了。然而这种水也并非就是安全的。

要说安全放心的水，首先应该是自来水。说起自来水的费用，其最低用量的价格是固定的。从某种意义上来说，我们所交纳的水费，实际上是自来水公司设施使用费。但是，对大量使用水的消费者来说，当水的使用量超过了某种程度，1 立方米的水价就会成