

〔日〕藤原健固 著

张婉行 顾红 译



走路的科学

天津人民出版社

走路的科学

张婉行 顾红 编译

天津人民出版社

走路科学

张婉行 顾红 编译

*

天津人民出版社出版

(天津市赤峰道130号)

天津新华印刷一厂印刷 新华书店天津发行所发行

*

787×960毫米 32开本 2.635印张 40千字

1991年2月第1版 1991年2月第1次印刷

印数：1—2,460

ISBN 7-201-00609-6/G·245

定 价：1.10 元

译者的话

《走路的科学》一书，1988年4月在日本出版发行。作者是藤原健固先生，他1940年生于日本爱媛县，日本大学研究生院毕业，是专攻体育科学的博士生，现为日本中京大学体育系教授，日本走路协会会长。

藤原先生长期从事体育科学的研究工作，著有《国际政治与奥林匹克》等著作。1977年在美国加利福尼亚大学进修时，对研究走路运动产生了兴趣，自己也开始了走路运动的实践。他已坚持走路运动十多年，藤原先生把走路看成既是健身之道，又是“高级享受”。

十多年来，藤原先生根据生理学、医学、体育科学等理论，结合日本社会现状，以及自己走路的实际经验，对走路运动进行了卓有成效的研究，总结并写成了《走路的科学》这本书。它从理论和实践的结合上，通俗的说明了走路运动对健身益脑的作用，阐述了坚持走路对防治高血压、心脏病、糖尿病、腰痛、痴呆等多种病症的好处。特别在具有高龄化特点的社会中，走路运

动正被越来越多的中老年人所接受，它确实是一种最简便、最经济、人人做得到、做了便有效的运动。书中还详尽介绍了正确的走路姿势和方法，以及走路活动的须知。

译者在读到这本书前，也曾有过走路的锻炼，但是目的性差、毅力不足，总是走走停停，不能持之以恒，走路姿势也太随意。今年四月，最初看到这本书时，首先被走路的科学这个书名所吸引，产生了好奇心，想知道走路到底有哪些科学道理。出于这样的动机，一口气把书看完了，果真收益匪浅，它使我们恢复了走路的习惯，坚定了走路运动的信心，也纠正了随便走路的姿式，半年以来，确实体会到书中阐述的多种益处，这就促使我们把它翻译出来，以与广大读者共享。

考虑到中国人的习惯，译者把书的结构次序作了少许变动，内容也略有删减，但基本内容还保留着原书的面貌，特加说明。

张婉行 顾 红

一九八九年十一月二十六日于天津

目 录

第一章	关心走路的人骤然多了.....	(1)
第二章	“健康热”中话走路.....	(6)
第三章	你可曾知道走路能治病.....	(17)
第四章	不花钱的智力开发.....	(29)
第五章	减肥的“秘方”	(42)
第六章	走路要科学化.....	(50)
第七章	走路运动须知.....	(63)
附 录	一个以走路为职业的男子的故事	(76)

第一章 关心走路的人骤然多了

走路是人们日常生活中不可缺少的一种活动，走路本身并不是什么新鲜的事。然而，关心走路的人，近来骤然多起来了，这是为什么呢？

现在，日本人对经济和社会现状还算是满意的。但是，当人们想到自己的健康问题时，就会感到在这方面的社会保障不够，于是，大家意识到需要自己来创造保障自我健康的条件。保障健康的条件之一就是运动。就运动而言，有各种各样的运动，项目繁多，不是任何人都能参加每一项运动的。然而，作为走路这项运动是任何人都能参加的，并且不受时间和场所的限制，它也不像其他运动那样，干起来就得全身心地投入进去，不能兼顾其他。同时，走路的灵活性很大，能长时期地坚持，对身体的负担又小。因此，走路这项运动可以说是“生命的节拍”。

人人都走路，又都会走路，为什么现在把走路说的如此之好呢？本书将根据体育生理学的理

论和我本人走路的切身体会，对上述问题做出回答。

我生于1940年，可以这样说，我走路已经有40多年的历史了。然而把走路作为一种运动，只是近10年的事。当时我住在丰田市，这是个小城市，马路上，从早到晚汽车穿梭般地往来奔驰。在我开始走路上班时，觉得很不自在，特别在下雨之后，我走在马路边，汽车驶过时，溅得我满身泥水，自己感到很难为情。后来我决定坚持步行去学校上班，一路上，看到早晨散步的老人、上学的孩子、还有步行上班的人，时间长了彼此相识了，互相说声“早上好！”。这样，走了3个月，我发现自己的心情起了些变化。清晨的互相问候，特别是孩子们可爱的笑脸和那朝气蓬勃的“早上好”的声音，给我留下深刻的印象，使我心情舒畅，也增添了工作的劲头，这种感受至今难忘。同时，步行上班还可以观赏路旁的花草树木，观察它们发芽、开花、凋谢，直接感受到季节的变化，使自己置身于大自然之中，这一切都是坐车上上班所享受不到的。这时我开始感觉到走路是一种享受，从那以后就再也没有不自在和难为情的感觉了。我还体会到走路能使全身变得轻松而灵活，脑于也更好使了，边走边思考问题，往往脑子里会突然冒出好主意，更令我吃惊的是，走路运动能使波动的情绪得到稳定。特别

是一个人走在宽阔的马路上或走在山路上，心胸感到特别开阔，觉得为日常生活中的琐碎小事而烦恼是不值得的，从而使人把眼光放得更远，对人生更乐观了。这些体会随着走路时间的延长，感觉越来越明显，于是我迷上了走路运动。家里人给我起了个外号，叫我“极乐的蜻蜓”，同事们也管我叫“中京大学的走路运动员”，拿我取笑。可是在这同时，主动找我探讨走路运动的奥秘的人多起来了。

当今日本社会的一大特点就是高龄化。男性寿命大约平均为75岁，女性为80岁，而且这个数字还在不断增长。据厚生省预测，再过32年，到2020年，65岁以上的人将占总人口的21.8%，5个人中就有1个老人。而在1947年，日本人的平均寿命为：男性50.06岁，女性53.96岁。仅仅40年，男性延长了25岁，女性延长了31岁。高龄者的增多给整个社会带来了很大压力，对我们每个人来说，都存在着既能健康长寿，又减少对整个社会的压力的问题，解决这个新课题的办法之一就是靠走路运动。因为走路是大家都能从事的一种活动，它不受时间、空间和其他物质条件的限制，事实上，在这个高龄化的社会里，因走路而受益的人与日俱增。这正是时代的要求。

体力是人的最基本的能力。没有健康的身体就一事无成，这话似乎有点言过其实，但是如果

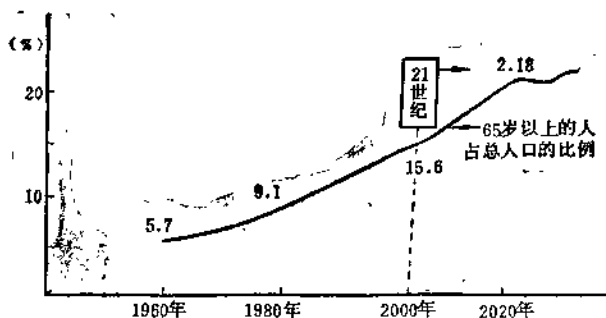


图1—1 根据日本厚生省总理府统计局的推算

说身体不健康干什么困难，这并不过分。人生的最大目标是什么？回答是：创造幸福的生活。那么什么是幸福的生活呢？对这个问题的回答千差万别，因人而异。但是大体上说，可以打一个比方，身体好比是一个容器，里面装的就是人的能力——指的是作为一个人所应具备的各方面的能力，包括才能、知识、技术等。一个人的知识、技术等能力再强，金钱再多、物质条件再好，如果他的容器——身体一碰就碎的话，其他都谈不上了。日本教育中存在着只重视知识、技术培养的倾向，由此出现了不少问题，这是众所周知的。要摆脱只重知识、技术的思想束缚，做到头脑和身体均衡地发展，必须加强身体锻炼，增加活动量。说到活动身体，我们自然会想到“sports”（运动）。“sports”一词的本意就

是活动身体从而达到消遣娱乐的目的。而所谓“体育”，就是关于这方面的教育。我们的走路运动正是这种意义的活动，它对身心都有益处，不信你不妨试一试，只要你坚持一段时间，就会感到身心都能得到充实。

走路本来是人的基本活动。可是由于交通工具的日益发达，特别是小汽车的普及，使得人的这一基本活动，随着文明进步而日趋减少。据文献记载，江户时代，外出主要是靠两条腿，那时，一个男人一天走不了100日里（合40公里）的路，就算不上是个男子汉。而如今大多数人一天也就能走上4公里左右，结果靠走路来获得自我平衡的可能性就大大地减少了。而自我平衡对人来说是至关重要的。人们为了实现自我平衡，有的到大自然中去寻找，或者广交朋友，从交际中去寻求，或者去参加体育活动，而其中人们抱希望最大的还是体育活动。体育活动往往以比赛的形式出现，比赛开始前，胜负未决，心情紧张，比赛时，全身心投入进去，这样既锻炼了身体又陶冶了情操，确实是一个实现自我平衡的好办法。然而，当今社会里，什么事都讲报酬，体育比赛也受到这种风气的影响，参加比赛的人往往寄希望于取胜，获得报酬。这样，体育比赛就偏离了它的本意，变成了胜负之争，结果往往会影响情绪。与此相比，走路是求得自我平衡的好方法。

第二章 “健康热”中话走路

一、警惕“健康热”的陷阱

当今社会是个“健康热”的社会，书店里陈列着各种各样关于健康的书籍，商店里健康用品到处可见，健康产业生意兴隆。出现“健康热”的社会背景之一就是社会的高龄化，谁都愿意结结实实地走完长寿的人生道路，这是不言而喻的。然而，从“健康热”的内容来看，我认为起码有一点未必是健康的，我把它叫做“健康热”的陷阱。

现在有些关于健康的书里，写的这样那样的健身法似乎是万能的，要么就是吃这个可以保证健康，吃那个可以长寿，要不就是从事这种活动那种活动可以益寿延年等等。梅子、大蒜、海藻，对身体都有好处，但不是光吃这个就能健康，吃得太多，或者与其他食品搭配不当，也会

对身体健康不利。运动也一样，现在“健美运动”很盛行，什么“佳姿舞”、“优佳功”等到处皆是。然而，即使是以健美为目的运动，搞得不适当，也会出差错，损害健康，甚至还会有生命危险。不是有些佳姿舞的爱好者因膝盖或腰部扭伤而跑医院吗？慢跑的始祖突然死于慢跑之中的消息也流传很广。近来，高尔夫球不是也很热门吗？在一般职员中进行体育爱好的调查时，竟有45%的人的回答是爱好高尔夫球，他们认定打高尔夫球有益于健康。诚然，高尔夫球在绿色草地上进行，是一种很好的享受，然而，从锻炼身体的角度来看，不能说它是最理想的运动。高尔夫球运动的特点是走走打打，走一会儿就停下来打，走的持续时间太短。可做为运动的走路至少要连续走20分钟才能达到锻炼的目的，这是高尔夫球运动的弱点之一。再有，打球的动作是打一下，身体的活动量不大。运动应该有累积效果，即上一次的运动效果还没消失，下一次运动又开始了，这样累积的效果越来越大。可是打高尔夫球，由于受费用的限制，一般情况下一个月只能玩一两次，谈不上累积效果。总之，要提高健康水平，不能只靠吃某种特定的食物，也不能只靠一种特定的体育运动。任何“健身法”都有个适度的问题，不适度不但达不到预期的效果，有时还会出危险。

二、什么叫体力

人们常说运动对身体有好处，这是为什么呢？因为运动时将大量氧气吸入体内，提高了身体摄取氧气的的能力，能增强体力。体力对身体健康是有直接关系的。那么体力究竟是什么呢？一般情况下，体力是与智力相对而言的，它包括身体活动的的能力（叫做“行动体力”），和抵抗外界各种刺激的能力（叫做“防卫体力”）。

所谓“行动体力”简单地说就是行动的能力，包括产生行动的能力、坚持行动的能力和调节行动的能力三部分。产生行动的能力主要与肌肉的机能有关，也就是肌肉的韧性和瞬变能力。调节行动能力，一般又叫做“运动神经”，它可以使动作平衡、敏捷、灵巧、柔和，主要与中枢神经、肌肉机能、关节机能有关。坚持行动能力，平时叫做“耐力”，是指肌肉和全身的持久能力，主要与肌肉的机能、呼吸循环机能有关。这样看来，人的“行动体力”靠的是肌肉机能、神经机能、关节机能和呼吸循环机能。其中一个重要因素是肌肉的机能。而运动正是提高肌肉机能的好办法，长期卧床，或长期不活动就会感到浑身肌肉发死，这说明肌肉机能衰退了。我想不少人有这种体验，肌肉和大脑一样，长期不用，

机能就会衰退。

同时，运动不仅仅能增强肌肉的机能。对神经机能和关节机能也有好处，运动中要保持身体的平衡，要讲究动作的技巧等，这样就促使了运动神经的发达，可提高中枢神经的作用。而且，运动时要使用全身各个关节，这样就使关节得到活动，从而增强了关节的机能。同时，运动也可以增强心脏、肺、血管等循环系统的机能，运动能锻炼心脏，还可以加大肺活量，将大量氧气吸入体内，提高摄取氧气的能力。不常运动的人，动一动就气喘吁吁，原因就在于摄取氧气的能力低。

以上谈的是“行动体力”的三个部分。在当今社会，以提高坚持行动的能力，即耐力尤为重要。可以说增强耐力是个关键，因为现在纯粹的体力劳动太少了，只有靠运动来增强肌肉和呼吸循环的机能，从而提高耐力。

所谓“防卫体力”，就是适应环境的变化，抵抗外界刺激的能力。外界刺激包括五个方面，即物理刺激、化学刺激、生物刺激、生理刺激和精神刺激。物理刺激主要是指温度的变化和气压的变化等，化学刺激主要是指二氧化碳、化学废气和烟雾，生物刺激主要是来源于细菌、病毒、花粉、螨虫等，生理刺激是指生理因素的变化所引起的，如睡眠不足可引起身体机能失调、时差可

导致痴呆等等，精神刺激包括恐惧、不安、担心等等。人要正常地生活，就需要具备抵抗和适应各种外界刺激的能力，而这种能力的培养和提高，正是运动的目的之一。

“运动”对增强行动体力的效果是很明显的，而对增强防卫体力的效果似乎差些。我们常常会遇到一些这样的情况，有的运动员行动体力很强，是个出色的运动员，但动不动就感冒，接触到废气和烟雾，鼻涕眼泪就流个没完，在我任教的体育系里就经常看到这样的学生。尽管如此，运动和增强防卫体力的关系还是很大的，靠运动提高行动体力的同时，间接地提高了防卫体力，比如，运动能提高人体的平衡能力，增强呼吸循环系统、内分泌系统和体温调节系统的功能等等。事实上，肌肉机能、神经机能、自律神经系统与内分泌系统有密切关系。生活在现代社会，防卫体力可以说是体力的基础方面，有了适应和抵抗外界的各种刺激的能力，才谈得上发挥行动体力的问题，由此看来，增强体力是重要的，而运动对增强体力是有很好效果的。

那末，缺乏运动会导致什么后果呢？主要有以下三点。

第一、肌肉松弛而无力。

身体的肌肉如长期不使用，就会变得松弛，体力会明显下降，而且身体内部的变化也不容忽

视，尤其是身体内的钾、氨基酸、钙等会随着尿而排泄，其结果很容易形成尿路结石，如肾结石、膀胱结石等。

第二、早期衰老。

如果不运动，肺活量就小，身体的摄氧能力就会下降，心脏功能也会减弱，稍微活动一下，就会心跳加快，这是因为心肌萎缩、心脏变小所致，而心肌对心脏来说是至关重要的。

不运动，还会使血压的调节功能不好，骨骼也不结实，会导致肾脏病和糖尿病的发生，一些成人病往往与缺乏运动有关。

不运动，还会大大减少积极使用呼吸、循环等器官的机会，使这些器官慢慢地萎缩，不仅摄入体内的氧气减少，而且体内已有的氧气都用不完，其结果使您过早地失去青春的活力。

第三、失去苗条的身段。

不运动，摄入的热能多，而消耗少，多余的部分变成脂肪储存在体内，身体就慢慢地发胖。在日本，肥胖与经济发达有密切关系。大概从1960年开始，肥胖者不断增加，我觉得当今社会似乎在朝着不运动也能生活的方向发展，有工作的人一般都被束缚在精神负担相当大的工作岗位上，大脑高度集中，脑力消耗大，而身体活动却很少，相当多的人不愿干体力活动。这些人可能认为从事脑力劳动说明文化素养高，难道不运