

马拉松运动

MARATHON

中国田径协会

马 拉 松 运 动

夏伟恩 吕 红 杨洁编著

吕坤选

审校

中国田径协会

内新图准字(98)第 35 号

《马拉松运动》

夏伟恩 吕红 杨洁 编著

*

主办:中国田径协会

印刷:内蒙古医学院印刷厂

787 × 1092 毫米 1/32 9.25 印张 19.83 千字

1998 年 9 月第 1 版 第 1 次印刷

定价:15.00 元

序

中国田径协会秘长 尚修堂

近年来,我国的马拉松运动经过广大教练员、运动员及有关人员的共同努力,取得了令人喜悦的成绩。我国男女马拉松运动员在第八届全国运动会上的成绩已跻身国际先进行列,这是历史性的突破。

马拉松运动员要具有健壮的体魄、非凡的耐久力和速度,以及良好的心理素质,这些要经过严格的科学训练才能达到。纵观当前世界马拉松运动的发展也能看到:科学的、合理的、严格的训练是提高马拉松运动水平的重要手段,也是当今世界马拉松运动的主要特点。许多国家的马拉松运动水平之所以能蜚声国际体坛,正是由于他们采用了先进的训练方法。虽然我国马拉松成绩近年来有了明显的提高,但是和先进国家相比还存在着不小的差距,且尖子不多,这与我们这样一个人口众多的国家的地位相比还很不相称。

鼓起勇气、奋起直追,迅速提高我国马拉松运动员的训练水平和技术水平,深入普及这项运动,尽快赶上世界先进水平,为祖国争取荣誉,这是我们体育工作者义不容辞的奋斗目标。《马拉松运动》的出版,将有助于尽快实现这个目标。

本书是作者根据多年从事马拉松运动研究的实践,并参考国内外有关资料编写而成。内容新颖,丰富实用。除了竞技马拉松方面的有关内容外,为了普及马拉松运动,作者还介绍了有关健身马拉松方面的材料,这些内容叙述明了,方法得当,老少咸宜,有极强的可读性。同时还收集了有保存价值的国内外马拉松资料,这对马拉松教练员、运动员、科研人员、体育院校的师生及广大体育爱好者有一定的参考价值。

本书的出版对提高和普及我国马拉松运动,尽快赶上世界先进水平,将起到一定的促进作用。

《马拉松运动》目录

序

一、马拉松运动的起源	(1)
二、马拉松运动的竞赛规则	(2)
三、世界马拉松运动发展的新特点	(3)
四、中国马拉松运动的发展概况	(6)
五、日本女子马拉松的崛起	(13)
六、马拉松运动训练法	(16)
(一)一般技术知识	(16)
(二)法特莱克训练法	(18)
(三)间歇训练法	(19)
(四)重复训练法	(21)
(五)高原训练法	(23)
(六)日本训练法	(28)
(七)埃塞俄比亚训练法	(35)
(八)原苏联训练法	(37)
(九)葡萄牙训练法	(40)
(十)里迪亚德训练法	(43)
(十一)重松森雄的训练	(47)
(十四)宗茂的训练	(50)

(十五)宗猛的训练	(54)
(十六)克莱顿的训练	(58)
(十一)希尔的训练	(59)
(十二)穆尔的训练	(62)
(十七)胡刚军的训练	(65)
(十八)韦兹的训练	(81)
(十九)克里斯蒂安森的训练	(85)
(二十)史密斯的训练	(89)
七、马拉松比赛特点	(96)
(一)步频和步幅	(96)
(二)速度的控制	(98)
(三)分段成绩	(101)
(四)战术的运用	(103)
八、马拉松运动员的生理特点	(106)
(一)马拉松运动员的身体形态特点	(106)
(二)马拉松运动员的年龄	(109)
(三)马拉松运动员的肺活量及最大吸氧量	(110)
(四)马拉松运动员的脉搏与血压	(111)
(五)马拉松运动员比赛或训练后生物化学方面的变化	(114)
(六)马拉松运动员的心电图	(120)
(七)马拉松比赛与温度、时间的关系	(124)
九、马拉松选手的营养	(125)
(一)营养素及生理功能	(125)
(二)营养特点	(130)
(三)营养管理	(132)

(四)营养要求·····	(134)
(五)有利于耐力的食物·····	(135)
(六)营养均衡·····	(136)
(七)马拉松选手夏训期的营养·····	(137)
(八)马拉松选手如何补充水·····	(139)
(九)马拉松选手应注意补钙·····	(140)
(十)铁与马拉松选手关系密切·····	(140)
(十一)钾的重要作用·····	(141)
(十二)镁是马拉松选手必不可少的物质·····	(142)
(十三)马拉松选手应多吃些水果·····	(142)
(十四)马拉松选手为什么要喝电解质饮料·····	(143)
(十五)要少吃油炸食物·····	(144)
(十六)马拉松选手喝咖啡要适量·····	(144)
(十七)赛前不宜多吃巧克力·····	(145)
(十八)吸烟不利于马拉松选手·····	(146)
(十九)喝酒对马拉松运动有害·····	(147)
(二十)马拉松运动比赛期的饮食安排·····	(148)
十、马拉松赛后怎样才能使体力恢复得快?·····	(156)
十一、马拉松运动员易发生的运动创伤·····	(158)
(一)摩擦伤·····	(158)
(二)胫腓骨疲劳性骨膜炎·····	(159)
(三)膝外侧疼痛症候群·····	(160)
(四)跟腱腱围炎·····	(161)
(五)腓肠肌擦伤·····	(162)
(六)腰肌劳损·····	(162)
(七)梨状肌损伤·····	(164)

(八)足跟痛	(164)
(九)常用的中药方剂	(165)
(十)如何预防运动创伤	(167)
十二、马拉松运动员的运动性疾病	(169)
(一)运动性腹痛	(169)
(二)小腿抽筋	(170)
(三)运动性低血糖	(171)
(四)过度紧张	(172)
(五)运动性血尿	(172)
(六)中暑	(173)
(七)汗斑	(174)
(八)运动性贫血	(175)
(九)运动性蛋白尿	(176)
(十)心律失常	(177)
(十一)日光性皮炎	(179)
(十二)肝区疼痛	(180)
十三、健康马拉松跑——最完善的运动	(181)
十四、马拉松选手如何做自我按摩?	(183)
十五、马拉松运动员的延伸练习	(187)
十六、马拉松爱好者须知	(190)
(一)如何克服赛前紧张情绪	(190)
(二)马拉松与妇女生理特点	(191)
(三)少年儿童不宜跑马拉松	(192)
(四)女子能参加马拉松跑吗?	(194)
(五)妇女在结婚后也能跑马拉松	(194)
(六)马拉松跑后为什么会出现肌肉酸痛	(195)

(七) 马拉松跑时如何预防“重力性休克”？	(196)
(八) 参加健身跑的好处	(197)
(九) 参加马拉松比赛应注意的事项	(198)
(十) 哪些人不宜参加马拉松赛？	(199)
(十一) 老年人参加马拉松跑应注意什么？	(200)
(十二) 训练至何种程度才能参加马拉松比赛？	(203)
(十三) 如何消除马拉松赛中的头晕现象？	(203)
(十四) 马拉松成绩未能提高的原因	(204)
(十五) 马拉松选手如何保护脚？	(205)
(十六) 马拉松训练时如何进行自我监督？	(205)
(十七) 感冒发烧时不宜跑马拉松	(206)
(十八) 如何培养跑步的兴趣？	(207)
(十九) 有关节炎的人能否参加比赛？	(208)
(二十) 跑步后为什么不要马上坐下休息？	(209)
(二十一) 早饭前还是早饭后练长跑较适宜？	(209)
十七、马拉松比赛路线的选择和丈量	(210)
十八、马拉松竞赛裁判法	(214)
十九、世界著名的国际马拉松赛	(219)
二十、世界优秀马拉松选手简介	(221)
二十一、马拉松资料	(238)
(一) 世界马拉松最佳成绩的演变	(238)
(二) 奥运会马拉松赛前六名	(240)
(三) 世界十大马拉松赛	(249)
(四) 世界男子马拉松历届前 20 名	(250)
(五) 世界女子马拉松历届前 20 名	(251)

(六)亚洲男子马拉松前 10 名	(252)
(七)亚洲女子马拉松前 10 名	(252)
(八)中国男子马拉松前 10 名	(253)
(九)中国女子马拉松前 10 名	(253)
(十)日本 97 年男子马拉松前 10 名	(254)
(十一)日本 97 年女子马拉松前 10 名	(254)
(十二)97 年世界男子马拉松前 10 名	(255)
(十三)97 年世界女子马拉松前 10 名	(255)
(十四)近几年的世界马拉松第一名及前 10 名平均成绩	(256)
(十五)中国男子马拉松最高成绩的演变	(257)
(十六)中国女子马拉松最高成绩的演变	(258)
(十七)各国马拉松最佳成绩	(259)
(十八)男子马拉松各年龄世界最高成绩	(261)
(十九)女子马拉松各年龄世界最高成绩	(265)
(二十)北京国际马拉松赛历届前 10 名	(268)
(二十一)历届全运会马拉松赛前 8 名	(281)

一 马拉松运动的起源

马拉松赛跑最初是为纪念著名的马拉松战役和英雄菲力彼得斯而举行的。

在希腊首都雅典北部大约 40 多公里的地方,有个叫马拉松镇的地方,这里依山傍海,是雅典的门户,也是军事战略要地。公元前 490 年,波斯帝国的统治者大流士为了吞并希腊,亲率领十万大军,乘千艘战舰入侵雅典。在这民族存亡的关键时刻,当时已 60 多岁的希腊统帅米太亚德为了挽救自己的民族,率领军队在马拉松以一挡十阻击侵略者,经过艰苦奋战,终于打败波斯入侵者,大大增强了希腊人抵抗波斯侵略者入侵的信心,这就是历史上著名的马拉松战役。

为了把击退波斯侵略者的胜利消息传给希腊人民,米太亚德派自己的传令兵,优秀的战士菲力彼得斯到雅典去报信,菲力彼得斯欣然接受了这个光荣的使命飞奔去雅典,他一口气跑了 40 多公里,当这位英雄跑到雅典时,已筋疲力竭,他用尽最后一口气高喊了一声:“大家欢乐吧,我们胜利了!”就跌倒牺牲了。

1896 年,在希腊雅典举行的第一届奥林匹克运动会上,现代奥林匹克运动的奠基人皮·德·顾拜旦提出以马拉松命名一个超长距离比赛,并列入奥林匹克运动会,来纪念著名的马拉松战役和英雄菲力彼得斯,他的提议得到了赞同。于是马拉松赛跑从此出现在国际体坛。第一次马拉松赛跑的距离为

40公里(后经国际田联正式测量为39994米),第二届奥运会(巴黎)马拉松赛跑的距离为40260米,第三届奥运会(圣路易斯)的比赛距离为39909米,第四届奥运会(伦敦)的比赛距离为42195米,这个距离一直延用至今。

随着马拉松赛跑的发展,不少国家陆续开展了这项体育运动。在第一届奥林匹克运动会举行的第二年即1897年美国举办了“波士顿马拉松赛”,后来英国、捷克、法国、日本等国也相继举行了马拉松比赛,并使其成为传统,有的已发展为大型的国际比赛。有时一次比赛竟有数万人参加,比赛当天万人空巷,热闹非凡,象过节一样。从六十年代开始,妇女也逐渐跻身马拉松行列。国际田联已正式将女子马拉松赛跑正式列为世界田径锦标赛和奥运会的比赛项目。全世界的人民已把参加马拉松运动作为精神文明的一个重要标志,随着时间的推移,马拉松运动的开展越来越广泛、越来越普及,影响越来越大。

二 马拉松运动的竞赛规则

(一)马拉松赛跑应在公路上或近似公路的道路上举行,其起点及终点可设在田径场内,也可设在广场或公路上。选择路线时要避开草地、松软土地或狭小窄道,并尽可能减少方向的改变,最好是经一个转折的来回路线或是单循环路线,以便于选手朝明确的方向跑进。马拉松赛跑的距离为42公里195米,应由离公路右侧内沿一米处丈量。

(二)报名参加马拉松赛跑的选手,必须经医生严格检查,证明其身体健康。赛前再经大会指定医生复查,如不合格,即不准参加比赛。

(三)比赛中,如大会指定的医生认为某选手有停止比赛的必要,该选手必须立即停止比赛。

(四)马拉松赛跑的沿途,每公里应设置一个里程碑,以示距离。

(五)马拉松选手的饮料由大会供给,也可由选手本人自备事先交大会安排。比赛中不得接受非大会供给的饮料。第一个饮料站应设在离起点五公里的地方,以后每隔五公里设置一站,并应准备含水海绵块等物。

(六)举行马拉松赛跑时,公路上应尽量停止车辆通行。

三 世界马拉松运动发展的新特点

近年来世界上马拉松运动的发展越来越快,水平越来越高,世界男子马拉松突破2小时08分的已达二十人,突破2小时08分30秒的有四十二人,最高成绩为2小时06分21秒。世界女子马拉松突破2小时24分有九人,最高成绩为2小时21分06秒。当今世界马拉松发展的特点:

(一)进一步重视速度训练

在五、六十年代大部分马拉松选手的速度较差,但从七十年代末期以来,各国逐渐开始重视马拉松选手的速度训练,过去单一的从事马拉松专项的现象已经少见。加上一大批优秀

长跑选手跻身马拉松运动,使得马拉松成绩提高很快,形成了强大的冲击波,把单纯的“耐力型”选手抛在后面。葡萄牙的洛佩斯、挪威的克里斯蒂安森等许多世界优秀马拉松选手均是从中长跑起家的。我国男女马拉松最佳成绩创造者胡刚军和王军霞过去均是中长跑运动员。王国霞的马拉松成绩为2小时24分07秒,她的1500米成绩为3分51秒92;3000米为8分06秒11(世界纪录)5000米为14分51秒87;10000米为29分31秒78(世界纪录)。当今的世界马拉松比赛,如果不重视速度训练,要想取得好成绩、好名次,那只是一句空话。

(二)运动量日益增大

世界优秀马拉松运动员不仅速度好,耐力也是超群的,这是由于他们日益重视加大运动量的结果,埃塞俄比亚登西莫、坦桑尼亚的伊坎加、澳大利亚的德·卡斯特拉、肯尼亚的勒勒依和特特依每月训练量往往超过一千公里,有的每天还经常跑45公里以上的距离。我国辽宁女子马拉松运动员的运动量也是很大的,1992年,年平均量达八千公里,月最大量为1000公里,有时在高原训练时,一天跑一个马拉松全程。

平时训练量的增大,使运动员能在比赛中显得体力充沛,战术运用自如,成绩不断提高。

三、创成绩年龄居高不下

世界优秀马拉松运动员的运动寿命越来越长,世界男子马拉松最佳成绩创造者埃塞俄比亚运动员登西莫创成绩的年龄为33岁,世界女子马拉松最佳成绩创造者,挪威克里斯蒂安森创成绩的年龄为29岁。世界名将洛佩斯(葡萄牙)创成绩的年龄为38岁、伊坎加(坦桑尼亚)创成绩的年龄为28岁、德·卡斯特拉(澳大利亚)创成绩的年龄为29岁,宗猛(日本)

创成绩的年龄为 30 岁。在 1997 年世界前 50 名男选手中,30 岁以上的有 21 名,28—29 岁的为 10 人,25—27 岁的为 16 人,24 岁以下的仅为 3 人。进入 1997 年世界前 50 名的女子马拉松选手中,超过 30 岁的有 22 名,超过 35 岁的有 5 人,最大的是波兰的科科乌斯卡已 40 岁(成绩为 2 小时 28 分 21 秒)

相比之下,我国马拉松运动员的年龄相对较小,超过 30 岁的极少,这实际上是一种人才浪费。

(四)比赛次数增多

过去认为,马拉松选手一年参加两次比赛最为合适。近年来随着训练水平的提高优秀选手参加马拉松比赛的次数也日益增多。优秀选手在一年内参加 3—4 次马拉松比赛并非新鲜事,坦桑尼亚的伊坎加一年内能参加八次比赛,且都能发挥水平。除了参加马拉松比赛以外,他们还积极参加 5000 米、10000 米、20000 米及半程马拉松,从比赛中提高强度。

(五)更加重视心理训练

随着马拉松训练的进一步科学化,各国对马拉松选手的心理训练更加重视。德·卡斯特拉为了培养自己的意志品质,则创造了连续训练六百天不间断的纪录,甚至连妻子发生车祸的当天也坚持训练。洛佩斯训练持之以恒,为培养毅力,连周末也不回家,终于夺得奥运会冠军和连创佳绩。中国“马家军”更是注意意志品质的培养,从严管理,连续多个春节不放假,终于夺得世界冠军,打破世界纪录。

不少国家在赛前十分重视主要对手的研究,包括选手录相分析等现代化手段。有些则在加大难度的条件下,培养选手的冲刺能力。有的则利用计时检查跑等训练手段来提高选手的信心。

(六)重视“人才群体”的培养

目前世界上对马拉松“人才群体”的培养日趋重视,尤其是非洲的肯尼亚、埃塞俄比亚和亚洲的日本。在1997年世界男子马拉松前50名中,肯尼亚占了15名,日本占了6名。在1997年世界女子马拉松前50名中,日本占有8个名额。他们已认识到马拉松比赛只靠个别尖子选手承担重大比赛任务,势单力孤,难以达到目的,有了“人才群体”则可“东方不亮西方亮”,只要训练正常,就不会全军覆没。

四 中国马拉松运动的发展概况

现代马拉松运动的发展已有一百多年的历史,而中国起步较晚,到1957年才开始逐渐发展起来。

1957年,安徽省一个名叫张亮友的煤矿井下调度工人以2小时52分34秒6首创中国马拉松成绩。1958年10月,在北京举行的一次马拉松比赛中,第一名(内蒙古张云程)的成绩为2小时28分12秒,超过了1956年在澳大利亚墨尔本举行的第十六届奥运会马拉松比赛第四名的成绩。同年11月,在北京举行的第一届全国马拉松锦标赛中,有百余名选手参加了比赛,郑招信、张云程、李存业、西云亭等四人一举超过了墨尔本奥运会马拉松冠军的成绩。

1959年第一届全运会的马拉松比赛共有63名选手参加,比赛结果,来自内蒙古大草原的张云程和郑招信分别以2小时29分55秒8和2小时35分08秒6的成绩获得冠亚军,贵