

短跑

青少年田径技术训练丛书

〔日〕帖佐宽章 佐佐木秀幸 主编
宫川千秋 著
李鸿江等 译审



22.12
2

人民体育出版社

892

G822.12

G52

青少年田径技术训练丛书

短 跑

[日] 帖佐宽章 主编
佐佐木秀幸
宫川千秋 著
李鸿江等 译审

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

短跑/〔日〕宫川千秋著 李鸿江等译审.

—北京:人民体育出版社,2001

(青少年田径技术训练丛书/〔日〕贴佐宽章.

佐佐木秀幸主编)

ISBN 7-5009-2132-2

I. 短… II. ①宫…②李… III. 短跑-运动训练

IV. G822.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 041547 号

*

人 民 体 育 出 版 社 出 版 发 行

北 京 冶 金 大 业 印 刷 有 限 公 司 印 刷

新 华 书 店 经 销

*

850×1168 32 开本 4.25 印张 98 千字

2001 年 11 月第 1 版 2002 年 8 月第 2 次印刷

印数:5,151—11,180 册

*

ISBN 7-5009-2132-2/G·2031

定价:8.00 元

社址:北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

电话:67151482(发行部) 邮编:100061

传真:67151483 电挂:9474

(购买本社图书,如遇有缺损页可与发行部联系)

出版说明

田径运动是一个具有悠久历史的体育运动项目,同时又是世界上开展得最为广泛的体育运动项目。田径运动是奥林匹克的基石,它最能体现奥林匹克“更快、更高、更强”的格言,是奥运会设金牌最多的项目,从而成为奥林匹克运动会的主要竞赛项目。同时,田径运动也是各级各类大型运动会的必设项目。

作为一个最基础的体育项目,田径运动能够全面地培养人的运动能力、运动素质和吃苦耐劳、坚毅果敢的精神,具有很高的锻炼价值。通常,田径运动水平的高低往往成为衡量一个国家或地区整体运动水平的标志。

为了更好地在我国青少年中开展和推广田径运动,我们引进了日本棒球杂志社出版的《青少年田径技术训练丛书》共11册,全套丛书包括田径运动的十多个项目,图文并茂、通俗易懂,便于学练。

本套丛书的翻译得到了首都体育学院的大力支持与协助,在此表示衷心感谢。

人民体育出版社

2001年8月

《青少年田径技术训练丛书》译审委员会

主 任:李鸿江

副主任:孙守正 王保成

委 员:(以姓氏笔画为序)

王保成

石芳红(标枪)

孙守正(全能运动、标枪、跳高、链球)

李 昕

李宗宇(跨栏、竞走)

李杰晨(竞走)

李 捷(铁饼)

李鸿江(跳远 三级跳远、链球)

杨铁黎(中长跑 障碍跑)

沙 捷

郑小英

赵子江(中长跑 障碍跑)

咸延金(撑竿跳高)

骆秉全(短跑)

徐良彦(跳高)

主 编 的 话

近年来,世界田径运动竞技水平的提高令人吃惊。从奥运会、世锦赛看高水平运动员的出色表现,能感觉到只有田径运动才是“运动之母”,像这种世界级的运动员是怎样进行训练的?掌握了什么样的技术?有一点是共同的,就是要达到这样的水平一定是付出了极大的努力。

人们都知道这样一句话,谁想提高田径运动水平,谁就要首先打下坚实的身体素质基础和基本技术基础。

在参加田径运动训练的伊始,就要有一个好的“入门”。也就是说,在打好基础 and 掌握基本技术的过程中,要真正了解田径运动。为了提高运动水平,请担任我国青年选手各个项目训练的一级教练员,执笔写了这套书。在这套丛书中吸收了田径运动各种最新的信息和丰富的图、表、照片,并作了通俗易懂的说明。

关于田径运动的书籍很多,但像本丛书这样按项目分别叙述的尚不多见。我们相信大家会有效地应用本丛书,并对致力本丛书出版工作的棒球杂志社深表谢意。

主编 帖佐宽章
佐佐木秀幸

前 言

短跑是构成田径运动跑、跳、投等项目的最基本项目，并对这些项目有着较大的影响。

田径运动中最重要的身体要素是“速度”，但同时也需要其他的素质，如肌肉力量、爆发力、耐力、协调性、灵敏性、柔韧性等全面发展才能获得更好的效果。

田径在美国是最受欢迎的项目，尤其是短跑。为了迎接奥运年，日本田径选手高野进参加了在田径强国美国的圣·弗朗西斯科市的比赛，这次比赛吸引了利劳易·巴莱斯、斯蒂普·路易斯、马易库·马修、盖尼·艾巴莱茨道等世界名将。

观众们静静地等待发令枪声。并且随着枪响，观众的心绪随运动员们一起飞奔，并陶醉于这种激烈竞争所给人带来的“胜负感觉”之中。这是田径运动强国短跑项目给人留下的一个深刻印象。短跑的魅力在世界田径锦标赛上让人感动不已，100米可以说是这一项目中最令人激动的比赛了。

肩负人们的期待和梦想的卡尔·刘易斯电掣般的速度让人们再一次认识到人类所具有的惊人的潜能，他那优美的身姿让人感受到一种强烈的艺术感，感受到冠军的伟大。

在他们取得成功的背后却是长期缜密系统的全面训练。这些选手从一出生就注定被卷入这个创造的时代，日本运动员高野进也具有这方面的潜能，如果他能坚持不懈地长期进行系统、科学的训练，我们相信他是可以达到世界顶尖运动员水平的。

但是，最近培养优秀运动员的方法中，采用的“早期育成法”“促成训练法”是对青少年选手非常不利的。而那种训练手段、方法在高度化、专项化的情况下，应把打下坚实基础作为当前最重要的，即便成绩的提高是缓慢的，但是展望未来，却有可能取得更好的成绩。

本书是针对运动水平低的运动员，如能借此书达到激发他们强烈进取意识的目的，则是我们出书的意图。

宫川千秋

目 录

□前言 短跑项目的最新发展动向	(1)
1. 日本短跑水平和世界水平的比较	(2)
2. 在短跑项目上世界顶尖选手的身体素质状况	(4)
3. 在短跑项目中出现好成绩的最佳年龄	(6)
□第一章 短跑的基础技术	(9)
1. 基本训练	(11)
(1)摆臂	(11)
(2)摆动腿(4种训练方式)	(15)
2. 加速过程	(18)
(1)起跑器的安装	(18)
(2)设置起跑器角度的基本方式	(19)
(3)使用起跑器的顺序	(19)
(4)蹲踞式起跑的姿势	(21)
(5)“预备”的姿势	(23)
(6)合理的起跑姿势	(24)
(7)起跑后的疾跑	(26)
3. 等速过程	(29)
4. 减速过程	(30)
□第二章 短跑的一般性训练	(33)
1. 短距离循环训练法	(34)

- (1)维持身体平衡的感觉 (34)
- (2)良好的运动姿势的形成 (35)
- (3)摆臂 (35)
- (4)腹肌练习 (35)
- (5)臂撑或指撑 (35)
- (6)最大幅度地高抬腿 (36)
- (7)小步跑 (36)
- (8)高抬腿 (38)
- 2. 短距离跑训练 (38)
 - (1)利用摆动腿的向前送摆的反作用
来体会支撑脚蹬地的感受 (38)
 - (2)加强摆动腿的送髋练习 (39)
 - (3)支撑脚快速有效的后蹬跑 (39)
 - (4)强调摆臂跑 (40)
- 3. 疾跑训练 (40)
 - (1)跨步跳(5~10次)→疾跑[20米×(3~5)] ... (40)
 - (2)双腿的抱膝跳(5~10次)→再以蹲踞式
起跑姿势疾跑20米,3~5组 (41)
 - (3)从蹲踞式起跑姿势
开始的疾跑(不用起跑器) (41)
- 4. 加速跑训练 (43)
- 5. 跑的几种基本训练方法 (43)
 - (1)连续冲刺跑(疾跑) (43)
 - (2)反复地冲刺(疾跑) (43)
 - (3)周期性疾跑 (43)
 - (4)折返接力跑 (43)
- 6. 其他项目的循环训练 (44)

7. 周训练计划	(44)
□第三章 短跑的专项性训练	(47)
1. 加速跑过程的训练	(48)
(1)技术性训练	(48)
(2)爆发力的训练	(52)
(3)肌肉力量的训练(最大肌力的训练)	(54)
(4)肌肉力量训练注意事项	(57)
(5)肌肉力量训练中准备活动所要达到的程度	(58)
2. 等速过程的训练	(59)
(1)技术性训练	(59)
(2)爆发力量的训练	(64)
3. 减速过程的训练	(65)
(1)技术性训练	(65)
(2)爆发力量的训练(提高爆发能力的持续性)	(68)
4. 短跑的综合训练	(70)
□第四章 短跑分阶段训练的内容指标	(71)
1. 初级训练者(没有经过长期训练、基本 技术还有缺点的选手)	(72)
(1)心理方面	(72)
(2)技术方面	(72)
(3)体质方面	(73)
2. 中级训练者(进行了3~4年有 计划训练的选手)	(73)
(1)心理方面	(73)
(2)技术方面	(73)

- (3) 体质方面 (73)
- 3. 高级训练者(进行了 5 年
 以上有计划训练的选手) (74)
 - (1) 心理方面 (74)
 - (2) 技术方面 (74)
 - (3) 体质方面 (74)
- 4. 超级训练者(进行了 8 年以上的训练,能完全管理
 自己,并为自己提出更高的训练目标)..... (74)
 - (1) 心理方面 (74)
 - (2) 技术方面 (75)
 - (3) 体质方面 (75)
- 5. 总结 (75)

□第五章 世界级水平选手 的短跑训练计划示例 (77)

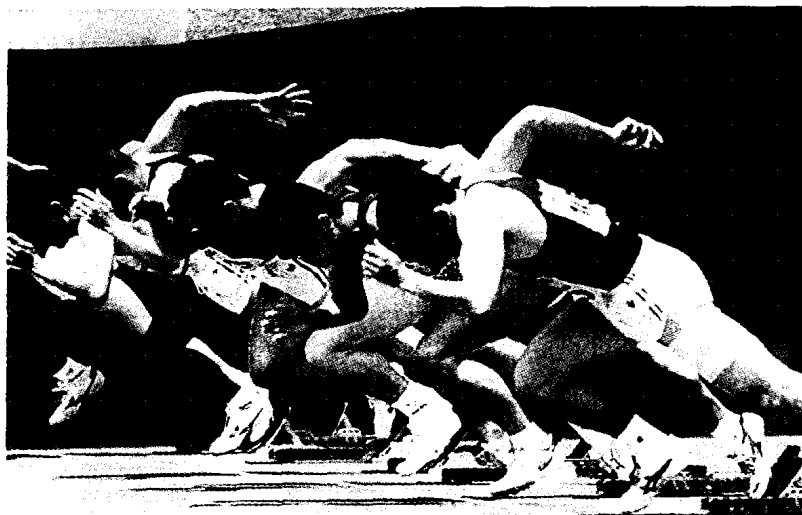
- 1. 世界高水平运动员成熟期
 的训练计划(100 米、200 米) (78)
- 2. 世界级选手青少年时期的
 训练计划示例(卡尔·刘易斯) (79)
- 3. 总结 (82)

□第六章 短跑的年度训练计划 (83)

- 1. 年度计划的目标设定 (84)
 - (1) 技术目标 (84)
 - (2) 体质目标 (85)
 - (3) 战术目标 (85)
- 2. 明确各训练期的界别 (85)

3. 各训练期的训练计划示例	(87)
(1)准备期	(87)
(2)比赛准备期	(89)
(3)比赛期	(90)
(4)过渡期	(92)
 □第七章 短跑的准备活动	(95)
1. 一般性的准备活动	(96)
(1)一般性准备活动	(96)
(2)专项性准备活动	(97)
(3)基本的准备活动示例	(97)
2. 战术性的准备活动	(98)
(1)100 米的准备活动示例	(99)
(2)良好的心理准备态势的调整	(100)
 □第八章 接力项目	(103)
1. 4 × 100 米接力	(104)
(1)接力棒的握法(第 1 棒)	(104)
(2)接力棒的握法(第 2、3、4 棒)	(104)
(3)持棒臂的摆动	(104)
(4)传递棒的方法	(105)
(5)出发时的身体姿态	(106)
(6)确定步点的方法	(108)
(7)标识步点的方法	(111)
(8)步点的计算方法	(111)
(9)棒的基本传递	(111)
(10)理想的接力成员配置	(112)

(11)传递棒训练	(112)
(12)“百米”的个人成绩与组合后的 成绩之间的关系	(113)
2. 4 × 400 米接力	(114)
(1)传递棒方法	(114)
(2)理想的组成人员配置	(114)
□第九章 短跑的最新技术	(115)
1. 加速过程	(116)
2. 等速过程	(118)
3. 减速过程	(118)
4. 100 米中各阶段技术的分段计时	(119)



前言

短跑项目的最新发展动向



1. 日本短跑水平和世界水平的比较

(1) 日本纪录相对于世界纪录的接近率(表 1)

把世界纪录作为 100% 时, 据此可推算出日本纪录相对于它的接近率, 并可知道和世界的高水平选手间的差距。从表 1 可看出男子项目的接近率在 95% 以上, 可以说是水平较高的。而女子的接近率多半为 80% ~ 90% 左右, 和男子相比较显得水平较低, 特别是在 200 米项目上。

表 1 世界纪录与日本纪录接近率(1991. 12. 31)

项 目	男 子			女 子		
	世界纪录	日本纪录	接近率	世界纪录	日本纪录	接近率
100 米	9.86	10.20	96.6%	10.49	11.71	89.5%
200 米	19.72	20.74	95.0%	21.34	24.00	88.9%
400 米	43.29	44.78	96.6%	47.60	53.73	88.5%
4 × 100 米	37.50	38.90	96.4%	41.37	44.85	92.2%
4 × 400 米	2:56.16	3:01.26	97.1%	3:15.17	3:35.17	90.4%

对技术性(爆发速度、速度持续能力、速度耐力)的全面要求较高, 集中体现了短跑的技术, 应该给予重视。

女子项目 4 × 100 米接力接近率最高, 为 92.2%, 比男子最低的 200 米(95%)还要低。

下面看一下接近率的发展, 和两年前相比的情况(参见表 2)。

在男子方面, 世界纪录被更新的有 2 项(100 米、4 × 100 米), 日本纪录被更新的有 3 项(100 米、4 × 100 米、4 × 400 米)。

表2 世界纪录与日本纪录接近率(1989)

项 目	男 子			女 子		
	世界纪录	日本纪录	接近率	世界纪录	日本纪录	接近率
100 米	9.92	10.28	96.4%	10.73	11.73	89.4%
200 米	19.72	20.74	95.0%	21.34	24.00	88.9%
400 米	43.29	44.90	96.4%	47.60	53.73	88.5%
4 × 100 米	37.83	38.90	97.2%	41.37	45.13	91.6%
4 × 400 米	2:56.16	3:02.33	96.6%	3:15.17	3:37.44	89.7%

由此可看出男子短跑项目较接近世界水平。

从接近率的角度看,3个项目被提高,尤其是4×400米引人注目。

女子项目世界纪录被更新的只有一个,可是,日本纪录被更新的2项(4×100米、4×400米),由此可以看出,由于日本女子项目选手的拼搏,使她们在3个项目上得以提高。作为今后的课题,应把男女的两个接力共同作为重点,进行强化、扶植,并以此为基础,推动短跑单项的发展。

(2) 相对青少年组(18岁以下)的世界纪录,日本(18岁以下)最高成绩的接近率(表3)

表3 世界纪录与日本纪录接近率(1991. 12. 31)

项 目	男 子			女 子		
	世界纪录	日本纪录	接近率	世界纪录	日本纪录	接近率
100 米	10.09	10.27	98.2%	10.89	11.73	92.8%
200 米	20.13	20.80	96.7%	22.19	24.00	92.4%
400 米	43.87	46.37	94.6%	49.42	53.73	91.9%
4 × 100 米	39.00	39.99	97.5%	43.48	46.14	94.2%
4 × 400 米	3:01.90	3:07.58	96.9%	3:28.39	3:41.39	94.1%