

优秀田径运动员竞技年龄的特征

宋广林¹, 孙 健²

(1. 山东师范大学 体育学院, 山东 济南 250014; 2. 烟台师范学院 体育学院, 山东 烟台 264025)

摘 要 :对中国与世界优秀田径运动员竞技年龄特征进行分析研究。结果表明中国与世界优秀田径运动员的竞技年龄具有显著的差异性:世界优秀运动员的竞技年龄与20世纪90年代相比在增大,尤其女子运动员的竞技年龄增大更为明显;而与世界相比中国优秀运动员的竞技年龄要小4~5岁,这从一个侧面反映出我国在田径运动训练和人才培养与管理方面所存在的问题。建议我国要加强科学训练,挖掘运动员的潜力,延长运动员的运动寿命。

关 键 词 :田径;优秀运动员;竞技年龄

中图分类号:G82 文献标识码:A 文章编号:1006-7116(2006)04-0128-03

Characteristics of competitive age of excellent track and field athletes

SONG Guang-lin¹, SUN Jian²

(1. College of Physical Education, Shandong Normal University, Jinan 250014, China;

2. College of Physical Education, Yantai Normal Institute, Yantai 264025, China)

Abstract :The authors studied the characteristics of competitive age of excellent track and field athletes in China and the world, and revealed the following findings: There was a significant difference of competitive age between excellent track and field athletes in China and the world: The competitive age of excellent athletes in the world was increasing as compared with that in the 1990s, especially the competitive age of female athletes was increasing even more significantly, while the competitive age of excellent athletes in China was 4-5 years younger than that of excellent athletes in the world, which on one side reflected that there were problems with track and field training as well as talent cultivation and management in China. The authors hope that this study will provide a reference for scientifically scheduling multi-year training for track and field athletes, reducing errors made in training operation, and for enhancing training quality.

Key words :track and field; excellent athletes; competitive age

田径运动是各项体育运动的基础,也是奥运会比赛中的金牌大户。在国际体育比赛竞争更加白热化的今天,如何提高我国田径运动项目的整体实力,增强在国际大赛中的竞争力,将是决定我国能否在2008年奥运会上实现新的突破,成为世界体育强国的重要一步。现阶段我国在田径运动员的选拔、培养、使用,尤其是运动员进入高级阶段的训练控制、竞技能力的保持和“大龄”运动员的训练等方面还存在着诸多问题。因此,本文对2000-2005年中国与世界田径各单项年度前20名的运动员,2005年芬兰赫尔辛基世界田径锦标赛、2004年雅典奥运会田径项目各单项前8名的运动员和2005年第10届全国运动会田径项目前8名运动员的年龄情况进行分析,探讨如何使我国优秀田径运动员尽可能长期地保持最佳竞技能力和延长运动寿命的问题。

1 竞技年龄的界定

竞技年龄是运动员的生物年龄、智力年龄、运动年龄和心理年龄的一种综合表现。为研究需要我们把竞技年龄界定为运动员在经过基础训练阶段后达到较高的水平开始进入专项提高阶段,使自己表现高水平运动能力和创造优异成绩,并保持这一状态的年龄区间。运动员竞技年龄与运动寿命有着密切的关系,对运动员竞技年龄的深入研究对延长运动寿命有着重要的意义。

2 世界优秀田径运动员竞技年龄的新变化

(1)与20世纪90年代相比,世界优秀田径运动员的最佳竞技年龄在增大,且竞技年龄段延长。由表1可知,当今世界优秀田径运动员的平均年龄稳定在27岁左右,由标准差可以反映出世界优秀选手间的最佳竞技年龄范围离差较

大趋向于 22~30 岁之间,并且男、女优秀运动员的平均年龄基本趋向一致。因此,世界优秀田径运动员在这一时期最佳竞技年龄呈现增大和最佳竞技年龄段呈现延长的发展态势。

表 1 2005 年赫尔辛基世锦赛和雅典奥运会前 8 名运动员年龄($\bar{x} \pm s$) 岁

运动会	男		女	
	人数	年龄	人数	年龄
赫尔辛基世锦赛	156	26.88 ± 4.32	156	27.01 ± 4.22
雅典奥运会	155	26.64 ± 4.03	144	27.05 ± 4.34

(2)通过对 2005 年赫尔辛基世界田径锦标赛和 2004 年雅典奥运会田径项目前 8 名的统计结果看,19 岁以下运动员非常少(赫尔辛基:男 5 名,女 3 名;雅典:男、女各 4 名),他们很难在当今竞争激烈的国际大赛中占有一席之地,20~24 岁年龄段是运动员参与国际大赛的竞争并取得好成绩的阶段(赫尔辛基:男 39 名,女 41 名;雅典:男 43 名,女 38 名),但并不是当今运动员最佳竞技年龄的主要阶段,这与过去的研究有一定的变化。当今世界优秀田径运动员的最佳竞技年龄正在向后推移,主要集中于 25~29 岁年龄段间(赫尔辛基:男 70 名,女 65 名;雅典男 71 名,女 68 名),是重大国际比赛中主要夺金群体。另外,越来越多 30 岁以上的运动员参与到奖牌的争夺中来(赫尔辛基:男 41 名,女 44 名;雅典:男 35 名,女 36 名),使这一群体的数量与 20 世纪 90 年代相比明显增多。在这两次国际重大比赛人数统计上,30 岁以上的运动员数量已不低于 20~24 岁年龄段的运动员。可见,世界优秀田径运动员的最佳竞技年龄在延长,并且运动寿命延续到 30 岁以后。

(3)通过对 2000~2005 年世界各单项前 20 名运动员的年龄情况分析可知,当今世界优秀田径运动员的年龄结构特征呈现出一定的规律:径赛项目随着比赛距离的延长,运动员的年龄逐渐增大;田赛项目随着技术复杂程度的不断提高,年龄也在逐渐增大。各单项出现最好成绩的年龄范围在 24~30 岁。在短跑、中长距离跑和跳跃项目中,男、女运动员的平均竞技年龄差异不大,基本稳定在 25 岁左右。而投掷项目和超长距离跑(马拉松)运动员的平均竞技年龄则要比其它项目运动员的平均竞技年龄偏大,保持在 27 岁左右,这与其项目特点有着密切的关系。另外,女子运动员的竞技年龄在不断地增大,在统计接近半数的运动项目上,女子运动员的平均竞技年龄要比男子运动员大 1 岁左右,但总体上差异不具有显著性($P > 0.05$)。从研究结果看,女子运动员的竞技年龄还有继续增大的可能。

(4)根据我国运动训练学专家田麦久博士对田径项群的分类我们从表 2 的统计可以看出,世界男、女优秀田径运动员的年龄结构呈现出较强的项群特点,其平均年龄均表现为:耐力性项群 > 速度力量性项群 > 综合性项群,且男、女运动员表现一样的项群特点, T 检验结果表明差异不具有显著性($P > 0.05$)。可以发现,当今世界优秀田径运动员的年龄特征具有较为明显的项群特征,男、女优秀田径运动员的总

体平均竞技年龄较为稳定(一般在 25~26 岁)。

表 2 世界优秀田径运动员亚类

性别	项群间平均年龄($\bar{x} \pm s$)比较 岁		
	速度力量性项群 ¹⁾	耐力性项群 ¹⁾	综合性项群 ¹⁾
男子	26.08 ± 4.28	26.36 ± 4.29	25.82 ± 4.02
女子	25.99 ± 4.49	26.85 ± 4.25	25.78 ± 4.04

1)男、女比较 $P > 0.05$

3 我国优秀田径运动员竞技年龄的特征

(1)与 20 世纪 90 年代相比,我国优秀田径运动员的竞技年龄的变化不大,依然呈现出“年轻化”的特点。运动员达到最佳竞技年龄一般保持在 20~22 岁,男子比女子略大但总体上不具有显著性差异($P > 0.05$)。标准差的离散程度也相对较小,说明我国优秀田径运动员的最佳竞技年龄段主要集中在 20~24 岁,25 岁以上的运动员较少,30 岁以上的运动员几乎没有,调查结果显示十运会田径项目前 8 名运动年龄:小于 19 岁的男 20 名,女 33 名;20~24 岁的男 104 名,女 69 名;25~29 岁的男 28 名,女 41 名;大于 30 岁的男 9 名,女 5 名,由此可以进一步证实以上观点。因此,可以说我国优秀田径运动员出成绩较早、退役早,保持最佳竞技能力的时间短。反映出我国在运动员的早期培养阶段存在严重的过度早期专项化训练问题,这可能是限制运动员日后向更高水平发展并导致运动寿命较短的一个重要因素。

(2)从表 3 的统计可以看出,我国优秀田径运动员的竞技年龄也呈现出一定的项群特征,其平均年龄表现为:速度力量性项群 > 综合性项群 > 耐力性项群,且男、女表现一样的项群特点, T 检验结果表明差异不具有显著性($P > 0.05$)。我国男、女优秀运动员的总体平均年龄特点较为稳定(一般在 20~21 岁)。

表 3 中国优秀田径运动员亚类

性别	项群间平均年龄($\bar{x} \pm s$)比较 岁		
	速度力量性项群 ¹⁾	耐力性项群 ¹⁾	综合性项群 ¹⁾
男子	21.55 ± 3.42	20.67 ± 2.58	20.95 ± 2.19
女子	21.10 ± 3.35	20.51 ± 3.12	20.63 ± 2.71

1)男、女比较 $P > 0.05$

4 与世界优秀田径运动员竞技年龄特征的比较

(1)将中国与世界优秀田径运动员的竞技年龄进行比较可以发现:世界优秀田径运动员在各项目中所表现出的最佳竞技年龄为 25~29 岁,其次为 20~24 岁,再次为 30 岁以上,且这一部分运动员数量呈上升趋势,最后为 19 岁以下的运动员。而我国优秀田径运动员在各项目中表现出最佳竞技年龄主要集中在 20~24 岁和 19 岁以下这两部分,25~29 岁这一年龄区间的运动员很少,到 30 岁以上的几乎没有。我国与世界优秀运动员的竞技年龄形成了极大的反差,当世界优秀运动员达到自己运动生涯的黄金年龄时,我国大部分优

秀运动员已经远离田径赛场了。这说明我国田径运动训练的质量不高,在运动员的培养和训练方面存在严重问题,主要体现在对运动员进行过早的专项化训练和过度的专项负荷训练,违背了运动员成长的客观规律,造成运动员“早熟”和“早衰”。

(2)从表 2、3 的项群分类来看,我国与世界优秀运动员的年龄项群特点也存在一定的差异。我们将这一项群分类再进一步划分到各单项项目中进行比较,可以清晰地看出(见表 4),我国与世界优秀运动员在短跨、跳跃、投掷、中长

距离跑和全能各项群项目上比较差异均具有非常显著性($P < 0.01$)。平均年龄比世界运动员小 4~5 岁,标准差反映了我国优秀运动员的年龄区域比世界优秀运动员的竞技年龄区域要小。这表明我国优秀田径运动员竞技年龄特征与世界优秀田径运动员竞技年龄特征的发展趋势不一致。在我国,由于多方面的原因,一大批具有潜质的高水平田径运动员未能达到最佳成绩就过早退役,这是我国田径运动长期滞后的重要原因之一。

表 4 2000-2005 年中国田径各项目前 20 名与世界前 20 名运动员年龄($\bar{x} \pm s$)比较¹⁾ 岁

中国或世界	性别	人数	短跑跨栏	中长跑	跳跃	投掷	全能
中国	男	708	21.27 ± 2.76	20.67 ± 2.58	21.50 ± 3.90	21.98 ± 4.29	20.95 ± 2.19
	女	691	21.02 ± 3.04	20.51 ± 3.12	21.26 ± 3.48	21.07 ± 3.71	20.63 ± 2.71
世界	男	782	25.34 ± 3.95	24.47 ± 4.05	25.02 ± 3.50	28.18 ± 4.71	26.12 ± 4.02
	女	775	25.91 ± 3.95	26.71 ± 4.27	25.74 ± 4.28	26.45 ± 5.08	25.78 ± 4.04

1) 中国与世界比较(男、女), $P < 0.01$

(3)从运动员的年龄结构来看,世界优秀运动员的年龄离差较大,分布较广,而我国运动员的年龄离差较小,相对较为集中。我国运动员的最小年龄比世界运动员的最小年龄还要小 2~3 岁,最大年龄要比世界的小 5~6 岁。可见,随着田径运动的快速发展和训练过程的更加科学化、系统化,运动员成才的周期明显缩短,在 16~18 岁就可以进入世界高水平的行列,说明世界各国都非常重视对运动员进行科学的早期培养。同时,世界各国都更加重视运动训练的科学性,提高田径运动训练的质量,竭力延长运动员的运动寿命;随着田径运动的商业化和运动员的职业化进程的不断加快,运动员自身也把参加比赛当作自己的一项职业,也在尽可能的保持自身的竞技能力。今天我们看到许多 30 多岁的运动员仍然保持着较好的竞技能力,他们还在从事田径的训练和比赛。因此,对运动员进行科学的早期培养,早期专项化训练使其早出运动成绩,并尽可能长时间的保持最佳竞技能力,延长运动寿命,是目前优秀田径运动员竞技年龄的主要特点和发展趋势。

5 结论与建议

(1)目前世界优秀田径运动员的最佳竞技年龄明显增大,女子的竞技年龄增大更加明显。我国优秀田径运动员的竞技年龄普遍偏小,保持高水平的竞技能力的时间较短,与世界相比我国优秀田径运动员最佳竞技年龄要小 4~5 岁。

(2)世界优秀田径运动员的竞技年龄呈现出一定的项群

特点(耐力性项群 > 速度力量项群 > 综合性项群),而我国运动员竞技年龄的项群特点与世界优秀运动员并不一致,这反映出我国与世界田径强国在对田径运动项目的认识和运动员的培养与训练方面的差异性,尤其体现在对早期阶段的全面身体训练和进入高级阶段的训练控制上。

(3)为了提高我国田径运动的整体实力,建议加强对田径教练员的培训力度,加强科学化训练,最大限度地开发运动员的潜力,延长运动员的运动寿命,使我国田径运动水平早日进入世界先进行列。

参考文献:

- [1] 黄建军. 优秀田径运动员年龄特征的比较研究[J]. 体育与科学, 2003, 24(6): 64-66.
- [2] 孙玉堂. 世界优秀男子田径运动员的年龄特征[J]. 体育学刊, 2001, 8(5): 53-55.
- [3] 崔喜灿. 关于我国和世界优秀田径运动员竞技年龄的比较研究[J]. 体育科学, 2000, 20(3): 38-40.
- [4] 李相如, 胡新民. 世界与中国优秀运动员竞技年龄特征的比较[J]. 田径, 1998(10): 27-31.
- [5] 曹景伟, 曹莉. 论当今世界级优秀田径运动员的年龄特征[J]. 浙江体育科学, 1998, 20(1): 15-19.
- [6] 田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000.

[编辑: 周威]