

# 从历届全运会看我国女子竞技田径的发展趋势

王洪磊<sup>1</sup>, 赵 凡<sup>2</sup>, 仇银霞<sup>1</sup>

(1.牡丹江师范学院 体育科学学院,黑龙江 牡丹江 157012;2.日照市金海岸小学,山东 日照 276826)

**摘要:**对中国女子竞技田径进行了系统的分析,结果表明:中国女子竞技田径发展轨迹呈倒 V 字型,其最好竞技成绩大部分出现在国内赛场上,与奥运战略所背驰;中国女子竞技田径各项目发展极不平衡,从项目所属项群看,中长跑类项群、短跑类项群、投掷类项群发展较好;从单项发展速度看,铅球、铁饼、标枪发展速度最快。

**关键词:**全运会;竞技体育;女子田径项目

中图分类号:G82 文献标识码:A 文章编号:1672-268X(2012)02-051-03

## Development Trend of Women Competitive Track and Field in View of Chinese National Sports Meetings

WANG Hong-lei<sup>1</sup>, ZHAO Fan<sup>2</sup>, CHOU Yin-xia<sup>1</sup>

(1.Sports Science Dept., Mudanjiang Normal Inst., Mudanjiang 157012, China;

2.Rizhao Radio and TV Broadcasting Univ., Rizhao 276826, China)

**Abstract:** The paper analyses the Chinese women competitive track and field and reveals that the development route of the Chinese women track and field is like a inverted V type and the best performances have been in the domestic competitions which is against the Olympic strategy. The different sports items of the Chinese women competitive track and field develop unbalancedly and the middle and long distance running, short distance race and throwing sport develop well. The All previous national games in China from watching woman in the trend of the development of track and field. The shot put, the discus and the javelin develop the fastest.

**Key words:** the Chinese National Sports Meeting; competitive sport; women track and field

中国实施的“119”工程和《奥运争光计划纲要》中明确指出,我国竞技体育要想可持续发展,必须在田径上寻找突破点。我国自参加奥运会以来,在田径项目上共收获 15 枚奖牌,其中女子获得 13 枚奖牌占总数的 86.7%,女子项目的发展快于男子,因此女子项目将是我国竞技体育发展的重点。以第 3 届至 11 届全运会女子田径前三名成绩为研究对象,分析我国女子竞技田径的发展趋势。

### 1 中国女子竞技田径整体分析

中国女子竞技田径的发展轨迹成倒“V”字型。中国女子竞技田径以第八届全运会为界点,从改革开放到 20 世纪 90 年代末,是中国女子田径持续高速发展阶段。从九十年代末到现在,中国女子竞技田径水平持续下降。目前,我国女子竞技田径总体水平与 80 年代相当。从增长率上讲,中国女子竞技田径以年定基增长率 1.94%递增,是亚洲定基增长速度的 1.25 倍,世界定基增长速度的 2.69 倍,表明我国与世界女子田径水平正逐渐缩小差距。但由于定基点比世界水平低,加之九十年代以前的高增长率与九十年代以后的低增长率相互抵消,掩盖了事实。从九十年代以后来说,中国女子竞技田径与世界的差距变大(见图 1)。

为详细了解中国与世界女子竞技田径各项群的差距,根据统计数据制作出世界、中国女子竞技田径各项群定基发展对比表,结果显示:中国女子竞技田径所属的六个项群中定基发展速度都高于世界,中国女子竞技田径各项群与世界女子竞技田径各项群差距在逐渐缩小;从发展倍数上来说,发



图 1 中国女子竞技田径动态发展趋势

展倍数最大的项群为中长项群,其次依次为投掷类项群、短跑类项群、全能类项群、竞走类项群、跳跃类项群;从自身的发展来看,投掷类项群发展速度最快,这也是中国投掷项群能在世界取得好名次的关键,其余项群发展速度都基本维持在相同的水平上(见表 1)。

表 1 世界、中国女子各项群发展对比

项群类型	中国女子定基增长率	世界女子定基增长率	发展倍数
跳跃类项群	0.0134	0.0100	1.3400
竞走类项群	0.0123	0.0091	1.3516
全能类项群	0.0191	0.0079	2.4177
短跑类项群	0.0166	0.0055	3.0211
投掷类项群	0.0434	0.0123	3.5285
中长跑类项群	0.0154	0.0022	7.0739

注:3000m 障碍由于进入奥运会时间较短,没有列入在内。

## 2 中国女子竞技田径各项群分析

### 2.1 中国女子跳跃类项群分析

跳跃类项群是中国女子竞技田径发展缓慢的项群之一, 在世界大赛水平上鲜有建树, 在 20 世纪 50 年代达到过世界水准, 但只是昙花一现。在亚洲水平上也只有三级跳远和撑杆跳高两个项目发展较好。

世界和中国女子跳跃类项群在过去三十多年的时间里, 都保持了良好的发展趋势, 中国的整体发展速度高于世界; 世界女子跳跃类项群呈现波浪式增长, 中国女子跳跃类项群波动较大。中国跳跃类项群在 1990 年以前, 呈现高速增长, 在 1990-2000 年间, 增长速度迅速降低, 2000 年以后发展趋势与世界保持一致(见图 2)。

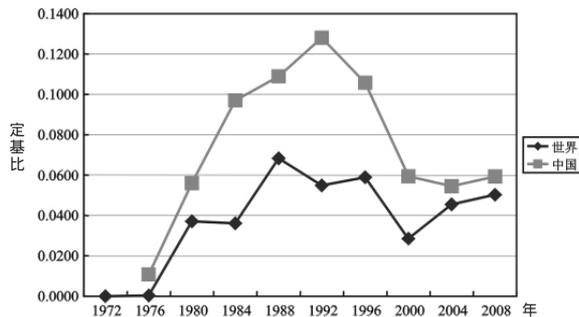


图 2 中国和世界女子竞技田径跳跃类项群平均增长速度比较

### 2.2 中国女子竞走类项群分析

竞走类项群是中国女子竞技田径开展比较好的项群, 起点高, 曾获得过 2 金 2 银奥运会奖牌的好成绩。由于中国开设时间较早, 因此在 10km 竞走和 20km 竞走刚成为奥运会项目期间, 中国在这两个项目都处于世界领先水平。随着奥运会项目的调整, 各个国家对女子竞走类项群的重视, 女子竞走类项群水平不断下滑, 加大了与世界水平的差距。

世界女子 20km 竞走从整体上说处于增长的趋势, 中国女子 20km 竞走发展极不稳定, 在 2002、2007、2010 年甚至出现负增长, 这使本来与世界水平处于同一起点的项目差距变得越来越大。世界 20km 竞走呈现波浪式发展, 振幅较小, 发展比较平稳。中国 20km 竞走振幅比较大, 其最好水平大部分出现在奥运会前后, 严重影响了中国女子竞走类项群的可持续性发展(见图 3)。

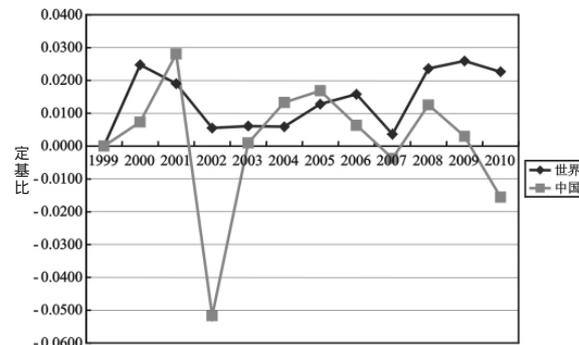


图 3 中国和世界 20km 竞走平均增长速度比较

### 2.3 中国女子全能类项群分析

中国女子在全能类项群中没有获得过奥运会奖牌, 但也有过世界级水平的辉煌。中国选手朱玉清在 1987 年罗马第

2 届世界田径锦标赛上以 6211 分跻身世界八强, 马苗兰也在 1993 年第 7 届全运会上创造了 6750 分的好成绩。随着一批优秀运动员的退役, 中国女子全能类项群出现青黄不接的局面, 成绩迅速下滑。

世界女子七项全能 在 20 世纪 80 年代末 90 年代初处于高速发展阶段, 在这期间创造了优异的成绩, 之后世界女子七项全能增长缓慢; 中国女子七项全能与世界发展轨迹基本一致, 但在最近的几年, 成绩下滑严重, 到 2009 年, 成绩几乎回到 80 年代水平; 世界和中国女子七项全能都经历了迅速发展、下滑阶段, 不同的是世界女子七项全能最近开始有所回升, 而中国女子七项全能截然相反, 其下滑形势严峻(见图 4)。

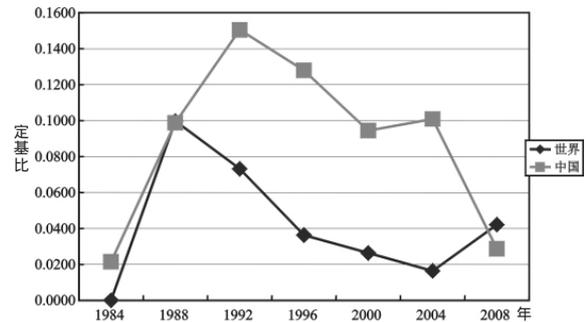


图 4 中国和世界女子七项全能平均增长速度比较

### 2.4 中国女子投掷类项群分析

投掷项群是中国女子竞技田径夺取金牌的重要项群, 在投掷项群中, 共获得过 2 银 2 铜共计 4 枚奥运会奖牌。中国投掷类项群在 20 世纪 90 年代有过辉煌的成绩, 最近十年间, 逐渐失去了优势。尤其是在世界排名中, 其最好成绩大部分都在世界前十名以外, 大大增加了夺取奖牌的难度。

中国女子投掷类项群整体上处于增长趋势, 且增长速度较快, 世界女子投掷类项群增长缓慢, 从 20 世纪 90 年代到现在其成绩一直处于下滑状态。中国和世界女子投掷类项群都处于波浪式发展, 2000 年以前, 世界和中国女子投掷类项群振幅较大, 2000 年以后世界和中国投掷类项群发展都比较平稳(见图 5)。

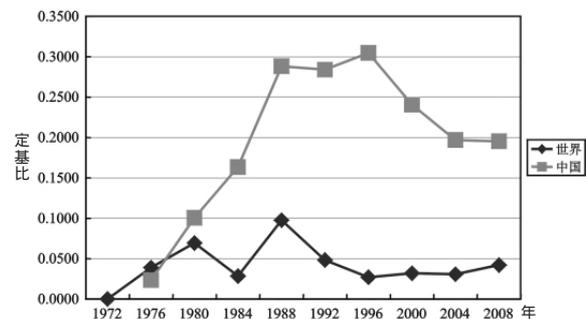


图 5 中国和世界女子投掷类项群平均增长速度比较

### 2.5 中国女子短跑类项群分析

世界与中国女子短跑类项群其整体都成增长态势, 中国女子短跑类项群其发展速度大大高于世界女子短跑类项群; 世界发展轨迹呈现波浪式发展, 20 世纪 90 年代以前, 其波动振幅较大, 90 年代以后, 由于世界水平运动成绩接近于人体的极限, 所以其发展轨迹趋于平稳; 中国女子短跑类项群也呈现波浪式发展, 但振幅较大, 在 90 年代末, 其发展速度

达到了顶峰,之后发展速度急速下滑,发展到目前其水平与80年代水平相当(见图6)。

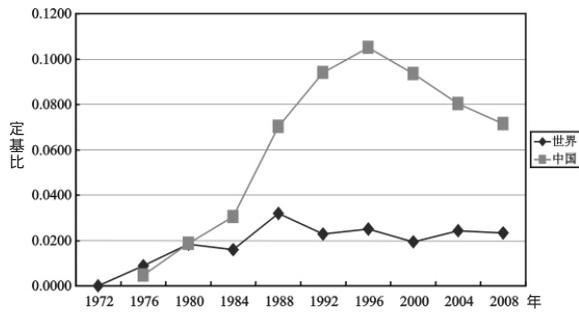


图6 中国和世界短跑类项群平均增长速度比较

## 2.6 中国女子中长跑类项群分析

中国女子中长类项群为中国女子竞技田径的发展做出了突出的贡献。1500m、3000m、5000m、10000m、马拉松曾经都达到过世界最高水平。在世界纪录保持项目中,中国选手保持的3000m和10000m记录至今还无人撼动。但在最近的世界大赛中,中国选手在中长类项群中表现不甚理想。

中国和世界女子中长类项群整体呈现增长趋势,中国增长趋势明显高于世界,中国在第七届全运会上增长速度达到最高值,之后增长速度减小,发展到现在,其整体水平还达不到80年代末水平(见图7)。

## 3 结论

(1)中国女子竞技田径的发展轨迹成倒“V”字型。中国女子竞技田径以1997年第八届全运会为界点,从改革开放到九十年代末,是中国女子田径持续高速发展阶段;从九十年代

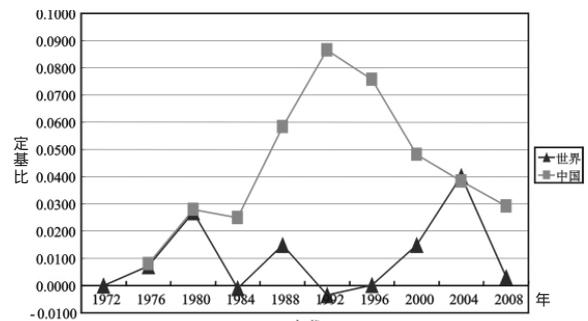


图7 中国和世界中长类项群平均增长速度比较

末到现在,中国女子竞技田径增长持续下降;发展到现在,中国女子竞技田径,其总体水平与80年代相当。

(2)中国女子竞技田径发展极不平衡,从所属项群来说,中长类项群、投掷类项群、短跑类项群发展较好。从单项发展速度上说,铅球、铁饼、标枪发展速度最快。

## 参考文献

- [1] 李春雷,李小芬. 从世界三大田径赛事和全运会田径比赛看我国田径实力及今后努力方向[J].北京体育大学学报,2003,26(2):688-691.
- [2] 周建梅,陈永英.从近几届奥运会看我国田径运动的可持续发展[J].上海体育学院学报,2009,33(3):53-60.
- [3] 张大超,孟建斌.我国田径运动训练理论研究进展[J].体育文化导刊,2009,(12):43-51.
- [4] 詹建国,张雨.第29届奥运会世界田坛竞争格局变化特征分析[J].北京体育大学学报,2010,33(1):99-102.

(收稿日期 2011-12-23)

(上接第50页)

进攻造犯规比助攻更有力。因此,这个回归方程能反映外援的进攻能力对该队得分的作用。

CBA的外援都具有较强的进攻能力,因此拿球的机会相对多,因此被侵犯的次数也就较多。而且有些比赛结果分差相差不大,如果关键时刻外援罚球命中率较高的话,对球队的最后的胜负往往起到很重要的作用。助攻次数的多少反映了队员个人控制球、传接球的能力,配合意识和技术素养以及相互配合的默契程度,较高的助攻能力是提高进攻质量的有力保证。除青岛双星和辽宁盼盼,其他球队外援的得分基本上都接近球队得分的一半;三分命中率的水平较低,除了个别的球队三分命中率到了50%以外,大部分的都是30%左右;二分之一球命中率都在55%左右;进攻篮板也都在5个左右。因此,外援的得分、三分命中率、二分之一球命中率和前场篮板都没有太高的区分度。逐步回归就是找与众不同的指标,找特别的变量,也就是针对性的指标,被剔除的这些变量虽然在本回归方程里面不起作用,但只能说明对本研究起到的作用不大。

### 3.4 球队的得失分率与名次的比较分析

球队的得失分率反应球队的进攻能力,外援的进攻能力在球队得分上起到重要作用。由得失分率与其名次的相关性检验表明,球队的得失分率与名次成负相关,且有非常显著的相关关系( $P < 0.05$ )。球队得失分率越高,进攻越好,名次也

就越靠前。因此CBA球队外援的进攻能力在一定程度上反映了球队的实力。外援的进攻能力越好,球队的名次就越好。

## 4 对策与建议

(1)教练员可依据本模型并根据球队实际人员状况,针对性地选择外援,有效提高球队得分能力和整体竞技能力。

(2)注重外援整体进攻能力的同时,应选择罚球命中率高的和助攻能力强的外援。

(3)选择优秀的外援的同时,也要注重本土球员的培养。

## 参考文献

- [1] 靳明,张聚民. NBA优秀后卫技术指标分类的优化转移及评价[J].中国体育科技,2005,41(3):69-72.
- [2] 扈军. 探讨CBA联赛外援制度对我国篮球运动的影响[J].体育科技文献通报,2010,18(5):45-46.
- [3] 杨飞. SPSS中回归分析在体育教学中的应用研究(二)[J].体育科技文献通报,2011,19(1):58-59.
- [4] 李明哲,张四清. 2004-2005赛季CBA总决赛技术分析[J].辽宁体育科技,2006,(2):40-41.
- [5] 郭涤.优秀篮球运动员比赛能力的综合训练[J].体育科学,2000,20(6):25-28.
- [6] 张明立.常用体育统计方法[M].北京:北京体育大学出版社,2007.

(收稿日期 2011-11-17)