

Doi:10.3969/j.issn.1672-0105.2018.02.020

# 大金属地掷球女子准确抛击水平提升研究

## ——基于2017年世界运动会女子准确比赛成绩分析

郭晓敏

(浙江工贸职业技术学院, 浙江温州 325003)

**摘要:** 采用文献资料法、数理统计法和逻辑分析法等方法,对2017年第十届世界运动会大金属地掷球女子准确抛击比赛成绩进行比较分析,探讨影响各国运动员运动成绩的主要因素。研究发现,运动员球龄、技术动作特点、赛时心理状态是影响其成绩的主要原因,并就此提出如何提高地掷球运动员的竞技水平和运动成绩的建议。

**关键词:** 世界运动会;大金属地掷球;准确抛击

中图分类号: G849.9

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2018)02-0079-03

### Research on Accurate Throwing Level Promotion of Women Throwing Metal Balls --Analysis of Women's Accurate Competition Results Based on 2017 World Game

GUO Xiao-min

(Zhejiang Industry & Trade Vocational College, Wenzhou, 325003, China)

**Abstract:** By means of literature, mathematical statistics and logical analysis, this paper makes a comparative analysis on the results of women's accurate throwing in the Tenth World Game in 2017, and discusses the main factors that affect the athletes' athletic performance. The research shows that the age of athletes, the characteristics of technical movements and the psychological state of the games are the main reasons for the athletes' athletic performance. In view of the reasons, this paper will put forward some suggestions on how to improve the competitive level and athletic performance of Chinese athletes.

**Key words:** World Game; Boules; prezeation

#### 一、研究目的

第十届世界运动会在波兰弗罗茨瓦夫举行,来自8个国家和地区的运动员参加了此次比赛。中国国家代表队参加了该次比赛七个项目的角逐,女子大金属准确抛击是其中一项。“自2004年我国参加世界锦标赛、世界运动会以来,女子准确抛击一直稳居在世界第一的水平。”<sup>[1]</sup>2014年以来我国运动员更是连续在世界杯比赛中和世界运动会中获得冠军,甚至创造了打破亚洲纪录的34分高分。本文通过对第十届世界运动会女子大金属地掷球准确抛击项目中影响前四名运动员比赛成绩的因素进行对比分析,探究各国运动员之间存在的差异,以及我国运动员能够持续保持良好竞技水平的原因,为进一

步保持和提高我国运动员竞技水平提供参考。

#### 二、研究对象和方法

##### (一) 研究对象

以2017年第十届世界运动会女子大金属地掷球准确抛击比赛中,中国、法国、斯洛文尼亚、智利等成绩排名前四名的国家运动员的比赛成绩为研究对象。

##### (二) 研究方法

1. 数理统计法。对收集到的数据资料运用Excel等软件进行统计处理,并进行详细分析,增强研究数据的真实性和客观性。

2. 逻辑分析法。运用逻辑学原理,结合以上研

收稿日期: 2018-03-24

作者简介: 郭晓敏,浙江工贸职业技术学院助教,主要研究方向:运动训练。

究方法,对本课题研究内容进行分析、推理、论证、归纳和总结。

### 三、比赛成绩分析

(一) 女子大金属球准确抛击比赛前四名运动员基本信息

2017年第十届世界运动会女子大金属地掷球准确抛击项目的比赛共进行了预赛、复赛、决赛三轮的比赛,复赛成绩前四名进入决赛,决出冠亚军。最终中国队获得冠军,法国队、斯洛文尼亚队和智利分别获得亚军、季军和第四名。

表1 女子大金属地掷球准确抛击运动员基本信息

运动员	年龄	球龄/年	名次
中国	32	11	1
法国	30	10	2
斯洛文尼亚	25	7	3
智利	31	11	4

从表1可以发现,获得此次比赛前四名的运动员中年龄最大的32岁、最小的25岁,平均年龄29.5岁;球龄最长为11年、最短的也有7年,平均球龄9.75年。由此可见,在最佳竞技运动年龄区间内,运动年龄较长的运动员具有相对丰富的经验,其心理素质相对稳定,能够保证竞技水平的稳定发挥,易取得优异运动成绩。从而得出,在最佳竞技运动年龄区间内,年龄、球龄、竞技水平和获得最佳运动成绩成正比关系。

(二) 三轮比赛中前四名运动员的技术动作与命中率对比

由于各国运动员在文化地域、社会环境、训练环境存在差异,每位运动员都有自己的运动特点和技术风格,抛击手法上也存在较大差异。“有的运动员采用反手抛击手法,有的采用正手抛击手法,而不同的手法对命中率有一定程度的影响。”<sup>[2]</sup>

表2 三轮比赛中前四名运动员技术动作与命中率统计表

国家	抛击手法	第一轮命中率/%	第二轮命中率/%	第三轮命中率/%
中国	正手	63.6	90.1	45.4
法国	反手	45.4	54.5	45.4
斯洛文尼亚	反手	36.4	27.2	27.2
智利	正手	63.6	36.4	18.2

中国、智利两国运动员采用正手抛击的手法,法国、斯洛文尼亚两国选手采用反手抛击的手法。

通过对四国运动员在三轮比赛中的命中率进行统计分析发现,采用正手抛击手法的中国队、智利队运动员第一轮命中率相比其它两国运动员命中率高;在第二轮比赛中中国队运动员命中率更是达到了惊人的90.1%。采用反手抛击手法的两国运动员,在三轮比赛中的成绩相对稳定,没有出现过大的浮动,但是命中率相对也较低,跟采用正手抛击手法的中国运动员之间存在较大的差距。对四国运动员正手手法与反手手法相比较可知,正手抛击手法在抛击过程中要求手腕固定,更容易控制球出手时的角度和力度,但受其它主客观因素影响会出现技术动作不固定等反差,而反手抛击动作利用手腕翻腕动作,技术动作相对来说更稳定但更难控制。

(三) 女子大金属地掷球准确抛击成绩排名前三的三轮比赛成绩对比分析

女子大金属球准确抛击是在27.5m×3m的长方形场地上进行的掷准性运动项目。比赛设置共有4个抛击点,根据不同距离摆放不同的障碍球、目标球进行11次抛击,根据距离、难易程度的不同,11次抛击对应不同分值,满分共计37分。

表3 世界运动会女子大金属球准确抛击前四名成绩

国家	第一轮成绩	第二轮成绩	决赛成绩
中国	22	34	16
法国	14	17	15
斯洛文尼亚	12	8	10
智利	21	13	7

从表3可以看出,中国运动员三轮成绩均排名第一,并且在第二轮比赛中打出34分的高分,破亚洲纪录。在决赛中,中国队以16分成绩摘取金牌。

### 四、结论与建议

(一) 结论

第一,世界运动会女子大金属球准确抛击项目,成绩排名前四名国家运动员的年龄区间为25~32岁,运动员平均年龄29.5岁;球龄区间为7~11年,平均球龄9.75年;在运动员最佳竞技年龄范围内,“老将”能够在比赛中发挥最佳竞技水平与其大赛经验的不断累积有着密切联系,即年龄、球龄、竞技水平和获得最佳运动成绩成正比关系。

第二,在女子大金属球准确抛击竞技项目中,“由于运动员年龄、心理调整能力等方面的差异,表现出不同的竞技水平,而运动技术水平的发挥与

技术特点也存在着较大联系。”<sup>[1]</sup>采用反手抛击手法的运动员比赛成绩较为稳定,采用正手抛击手法的运动员命中率高但是反差大。

第三,研究证明运动员在比赛中不可能没有心理压力,但总的来说让情绪轻松并对自己将要做的动作保持适度兴奋,将促进和激活相关的内分泌,使肌肉和神经系统达到最高的效能。<sup>[4]</sup>观察四国运动健儿的表现,发现中国队员在三轮比赛中表现出积极自信、沉着冷静、从容调节的良好心理素质,确保了竞技水平的正常发挥,最终夺取桂冠。由此可知,在大金属球准确抛击比赛中,不仅需要过硬的技术做支撑,还需要良好的心理素质做保障,心理因素往往是影响优秀运动员在国际赛场上竞技水平发挥的重要因素。

## (二) 建议

为进一步保持和提高中国地掷球国家队运动员的竞技水平,特提出如下建议以供参考:

第一,丰富国内赛事,加强后备竞技人才的培养。从上述的结论中发现成熟的心理、丰富的比赛经验、高水平的运动技能是中国队运动员的制胜法宝。第十届世界运动会女子运动员的平均年龄为29.5岁,而中国女子大金属地掷球运动员的年龄为32岁。有研究表明竞技类投掷项目运动员有其最佳运动年龄,超过最佳竞技运用年龄,人体生理机能

必然呈下降趋势。因此,加强后备人才的培养是我国大金属地掷球运动项目持续发展的当务之急。加强后备人才的培养方式多样,诸如丰富国内赛事,让年轻运动员参加大、小竞技比赛,便于年轻运动员积累竞技能力提高竞技成绩。

第二,运动员竞技水平的提升有赖于训练方法的积累与研究。在日常训练中,教练员对运动员的训练要从难从严高标准高要求,还要注意训练方法的积累和研究。针对运动员的不同个体,采取不同的训练方法,以有效提高运动员命中率。比如,针对高水平运动员可采用高强度间歇性训练方式、模拟比赛训练方式等。同时,要注重运动员良好技术动作的形成与固定,便于运动员在比赛中发挥稳定,确保在比赛中取得优异成绩。

第三,加强运动员的心理技能训练。考虑到心理因素对优秀运动员在国际赛场上竞技水平发挥的重要性,训练单位在注重提升运动员竞技水平的同时,还应注重培养和训练调整运动员的比赛心理,提高其心理素质。例如,通过运动员心理技能的训练、心理放松和表象演练训练、生物反馈训练、注意力集中训练、比赛目标设置训练、比赛兴奋点唤醒训练,以及团体心理辅导和专项心理强化等心理调控手段可以帮助运动员调整自己的竞技心理状态达到理想参赛水平<sup>[5]</sup>,从而影响运动员竞赛成绩。

## 参考文献:

- [1] 王美.2012年世界女子大金属地掷球单人连续抛击比赛成绩分析[J].浙江体育科学,2013(5):91-93,97.
- [2] 高卫.第八届世界运动会金属地掷球准确抛击技术分析[J].体育世界.2011(7)
- [3] 赵乃均.第四届世界地掷球锦标赛前六名队技、战术分析[J].西安体育学院学报.1990(1)
- [4] 董好杰.浅谈比赛中心理因素与竞技状态的关系[J].科教文汇(上旬刊),2008(03):35-36.
- [5] 田野,王清,冯连世,张忠秋,洪平,赵杰修,郝为亚,王向东,肖丹丹.优秀运动员运动训练科学监控与竞技状态调整[J].体育科学,2008(09):3-11.

(责任编辑:王艳)