



2020 东京奥运会中国 3×3 女子篮球与世界强队的技术表现比较

曹国欢, 汪喆*

摘要:目的:比较中国 3×3 女子篮球队与国际强队在 2020 东京奥运会中的技术表现,寻找与世界强队在比赛技术方面的不足和差距,以期为中国 3×3 女子篮球新一轮备战周期提供借鉴和参考。方法:以中国、美国、俄罗斯和法国 3×3 女子篮球奥运会比赛为研究对象。比较分析中国队与奥运会四强之间的技术表现数据。结果:与法国队相比,中国队罚球命中率更高,但 1 分球命中率低于美国队,在统计学上存在显著差异($P < 0.05$)。在总得分和 2 分球方面,中国队与其他强队之间没有明显差异($P > 0.05$)。在胜利场次中,中国队在罚球命中个数上明显优于法国队($P < 0.05$),但在失败场次中两队之间的差异不明显($P > 0.05$)。结论:中国 3×3 女子篮球队内外线进攻较为均衡,3×3 女子篮球队发展趋势是加强对抗,提高内外线进攻成功率。为保持竞争力,中国 3×3 女子篮球队需进一步提高内线进攻和失误控制能力。

关键词: 东京奥运会; 3×3 女子篮球; 技术表现

中图分类号: G808 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2023)03-0085-06

DOI: 10.12064/ssr.2022062301

A Comparative Study on the Technical Performance of Chinese Women 3×3 Basketball and World Powerful Team in Tokyo Olympic Games

CAO Guohuan, WANG Zhe*

(Shanghai Research Institute of Sports Science & Shanghai Anti-Doping Agency, Shanghai 200030, China)

Abstract: Objective: To compare the technical performance of the Chinese 3×3 women's basketball team with international powerhouses at the Tokyo Olympics, and to identify the gaps and deficiencies in technical aspects compared to the world's top teams, so as to provide a reference for the new preparation cycle of the Chinese 3×3 women's basketball team. Methods: This paper takes the Olympic Games of 3×3 women's basketball teams in China, the United States, Russia and France as the research object and makes a comparative analysis on the technical performance data of the Chinese team and the other top four of the Olympic Games. Results: Compared with the French team, the Chinese team had a higher free throw percentage, but a lower percentage of 1-point field goals than the American team, with significant differences found in statistics ($P < 0.05$). There was no significant difference ($P > 0.05$) in total scores and 2-point field goals between the Chinese team and other powerhouses. In winning games, the Chinese team had a significant advantage over the French team in free throw hits ($P < 0.05$), but the difference was not significant ($P > 0.05$) in losing games. Conclusion: The Chinese 3×3 women's basketball team has a relatively balanced inside and outside attack. The development trend of women's 3×3 basketball is to strengthen confrontation and improve the success rate of inside and outside attacks. To maintain competitiveness, the Chinese 3×3 women's basketball team needs to further improve the ability of inside attack and error control.

Keywords: Tokyo Olympic Games; Chinese 3×3 women's basketball team; technical performance

收稿日期: 2022-06-23

基金项目: 上海市体育局备战攻关课题(21J005); 上海市体育局腾飞计划项目(22T003)。

第一作者简介: 曹国欢,男,硕士,研究实习员。主要研究方向:运动训练与机能监控。E-mail: caoguohuan@shrrs.cn。

* 通信作者简介: 汪喆,女,硕士,副研究员,硕士生导师。主要研究方向:运动生物化学及营养。E-mail: layla_811221@163.com。

作者单位: 上海体育科学研究所(上海市反兴奋剂中心),上海 200030。



针对高水平3×3篮球项目的研究显示,相较于五人篮球,3×3篮球平均单次进攻时间只有6.17 s,这提示3×3篮球对运动员体能的要求更高^[1,2]。虽然中国3×3女子篮球队获得了中国篮球史上第一个世界冠军,又在2020东京奥运会上再一次登上领奖台,但是当前研究发现,中国与国际高水平运动队在体能和对抗方面还存在一定差距^[3]。缩小中国女子3×3篮球运动员与世界强国的差距,解决在比赛中出现的体能不足问题,寻找更为行之有效的科学方法与手段,提高运动员训练水平,提升竞技能力,是当前较为迫切的任务。就目前而言,2020东京奥运会进入决赛阶段的球队,其技术统计数据能够反映当前3×3篮球的最高水平和特点。

因此,本研究以中国、美国、俄罗斯和法国3×3女子篮球队在奥运会中的比赛为研究对象,通过对比分析,探讨中国3×3女子篮球队与国际优秀队伍在最高水平大赛上的技术统计数据,寻找国际强队的发展趋势,并加以研究,旨在为中国3×3女子篮球项目新一轮备战周期提供借鉴和参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

2020东京奥运会3×3女子篮球四强,即中国队、美国队、俄罗斯队和法国队,基本信息见表1。

表1 2020东京奥运会3×3女子篮球四强基本信息($\bar{X}\pm SD$)

Table1 Basic information of the top four teams($\bar{X}\pm SD$)

国家	年龄/岁	身高/cm
中国(n=4)	23.0±4.9	185.8±7.8
美国(n=4)	26.5±2.1	185.3±6.5
俄罗斯(n=4)	25.8±3.5	183.3±6.6
法国(n=4)	27.8±2.9	182.0±10.3

1.2 数据采集

比赛数据根据胜负场次、内外线以及中国队与其他四强交手情况进行分类汇总,数据均来自FIBA官网(<https://www.fiba.basketball/>)。

1.3 数据统计与分析

采用SPSS26.0进行统计学分析,所有数据进行正态分布检验,满足正态性检验的数据采用平均值±标准差表示,并进行独立样本T检验;不符合正态分布的数据采用中位数和上下四分位数间距进行统计描述,并进行Mann-Whitney U检验,显著性水平为0.05。

2 研究结果

2.1 场均技术比较

将2020东京奥运会3×3女子篮球中国队(季军)与美国队(冠军)、俄罗斯队(亚军)和法国队(第四名)的所有场次比赛的场均技术统计进行比较,结果见表2。

表2 场均技术统计数据对比

Table2 Comparison of average technical statistics

	中国(3)	美国(1)	俄罗斯(2)	法国(4)
总得分/分	17.6±4.1	19.1±1.9	18.3±2.3	16.4±3.8
1分命中/次	9.8±2.6*	12.6±3.1	9.1±2.9	9.3±2.1
1分投篮/次	17.5±4.0	20.2±4.7	16.9±3.5	18.6±2.8
1分命中率/%	56.6±13.8	62.7±11.7	54.3±13.1	49.8±7.6
2分命中/次	2.5[1.0,4.3]	2.0[2.0,2.0]	4.0[3.0,5.0]	4.0[3.0,5.0]
2分投篮/次	9.4±4.0	10.9±4.5	10.7±2.8	9.4±3.5
2分命中率/%	27.5[14.3,38.9]	22.2[0.0,39.7]	40.0[26.1,53.5]	28.6[19.6,37.3]
罚球命中/次	2.5[1.0,3.0] [△]	2.0[1.5,4.5]	1.0[0.0,2.0]	1.0[0.0,1.3]
罚球次数/次	3.0[1.0,4.3]	3.0[2.0,6.5]	1.0[1.0,4.0]	1.0[0.8,2.3]
罚球命中率/%	87.5[60.0,100.0]	72.7[58.6,100.0]	33.3[0.0,100.0]	58.3[0.0,100.0]
助攻/次	3.0[2.0,4.0]	4.0[1.0,5.5]	4.0[2.5,6.0]	2.0[0.8,4.3]
突破/次	2.5[2.0,3.0]	3.0[3.0,5.0]	1.0[0.5,2.5]	2.00[1.8,5.3]
篮板球/次	17.1±4.3	17.1±3.5	16.8±3.1	16.1±3.0
失误/次	6.0[4.5,6.8]	4.0[2.0,7.0]	4.0[3.0,5.5]	4.0[2.5,6.0]

注:*表示和美国相比有显著性差异, $P<0.05$;△表示和法国比有显著性差异, $P<0.05$ 。



在中国队和其他 3 个队所有技术统计比较中,中国队的 1 分球投篮命中次数要显著低于美国队($P < 0.05$),罚球命中次数则要明显好于法国队($P < 0.05$),其余比较中国队与其他 3 个球队之间均无明显差异($P < 0.05$),说明四强在场均技术统计上差距不明显。

2.2 胜、负场技术比较

将 2020 东京奥运会 3×3 女子篮球中国队所有胜场和负场比赛的技术统计分别与其他四强的胜、

负场技术统计进行比较,结果见表 3。在所有胜场技术统计比较中,中国队在 1 分命中次数、1 分命中率、罚球次数、罚球命中次数上要明显差于美国队($P < 0.05$),而助攻和篮板球要好于美国队($P < 0.05$),罚球次数则要明显高于俄罗斯队和法国队($P < 0.05$)。在负场技术统计比较中,中国队 1 分命中率和罚球次数显著低于美国队($P < 0.05$)。以上结果说明中国队在胜、负场的表现与美国队存在明显差距,胜场尤为明显,与其他两队差距不大。

表 3 胜场和负场数据对比 ($\bar{X} \pm SD$)

Table3 Comparison of wins and losses($\bar{X} \pm SD$)

	中国		美国		俄罗斯		法国	
	胜	负	胜	负	胜	负	胜	负
总得分 / 分	19.1±2.3	14.0±5.0	19.3±2.0	18.0±0.0	20.0±1.7	15.0±1.0	19.2±2.8	13.6±2.3
1 分命中 / 次	10.3±2.0*	8.7±4.0	12.0±2.8	17.0±0.0	9.7±3.1	8.0±2.7	9.8±2.5	8.8±1.8
1 分投篮 / 次	18.3±4.2	15.7±3.2	19.5±4.5	26.0±0.0	16.5±4.3	17.7±1.2	18.4±3.8	18.8±1.9
1 分命中率 / %	58.3±13.5*	53.0±17.4*	62.5±12.5	65.0±0.0	58.7±10.0	45.7±16.8	53.2±8.4	46.4±5.4
2 分命中 / 次	2.9±1.7	2.3±1.5	1.9±1.9	0.0±0.0	4.3±1.2	3.3±1.2	4.0±1.4	2.2±0.5
2 分投篮 / 次	8.9±4.6	10.7±2.3	7.1±3.1	5.0±0.0	12.5±2.9	7.7±6.1	10.8±0.8	10.6± 4.1
2 分命中率 / %	35.3±22.5	21.0±10.6	31.0±32.3	0.0±0.0	37.0±15.8	41.7±14.0	36.8±12.6	23.0±7.7
罚球命中 / 次	3.1±1.4*#△	0.7±0.6	3.5±2.2	1.0±0.0	1.7±2.0	0.3±0.6	1.4±0.6	0.4±0.6
罚球次数 / 次	4.3±2.7*	1.0±0.0*	4.8±3.2	2.0±0.0	2.5±2.0	1.3±1.5	2.4±1.7	0.6±0.6
罚球命中率 / %	80.3±19.2	66.7±57.7	80.0±18.4	50.0±0.0	60.0±49.0	11.0±19.1	71.4±27.8	40.0±54.8
助攻 / 次	3.3±1.8*	3.3±0.6	3.1±2.4	6.0±0.0	4.8±2.3	3.0±2.0	2.0±1.6	6.4±3.1
突破 / 次	2.7±1.7	2.0±1.7	3.8±1.6	5.0±0.0	1.7±1.6	1.3±0.6	3.6±2.7	2.6±1.5
篮板球 / 次	19.4±2.2*	11.7±2.5	17.6±3.3	13.0±0.0	17.2±2.5	16.0±4.6	17.8±3.3	14.4±1.3
失误 / 次	5.9±1.8	6.0±4.6	4.5±2.7	4.0±0.0	4.0±1.3	6.0±3.5	3.6±3.1	4.6±1.3

注:*表示和美国相比有显著性差异, $P < 0.05$;#表示与俄罗斯相比有显著性差异, $P < 0.05$;△表示和法国比有显著性差异, $P < 0.05$ 。

2.3 内、外线技术比较

四强队伍内线对比结果, P 值均大于 0.05,证明中国队内线与四强队伍内线在技术统计方面不存在显著性差异(表 4)。中国队外线 2 分命中、2 分投篮、

2 分命中率罚球命中显著高于美国队差异具有统计学意义。总得分和 2 分球等数据检验结果分析 P 值均大于 0.05,证明中国队与四强队伍在其他技术不存在显著性差异。

表 4 内外线技术数据对比

Table4 Comparison of internal and external technical data

	中国		美国		俄罗斯		法国	
	内线	外线	内线	外线	内线	外线	内线	外线
总得分 / 分	2.0[4.0,4.8]	2.3[5.0,7.0]	5.0[6.0,7.0]	2.0[4.0,6.0]	2.0[5.0,6.0]	3.0[4.0,7.0]	1.8[3.5,6.0]	3.0[3.5,5.0]
1 分命中 / 次	2.0[3.0,4.0]	0.3[2.0,3.0]	3.0[5.0,6.0]	2.0[2.0,4.0]	1.5[2.0,5.0]	1.0[2.0,3.0]	1.0[3.0,4.3]	1.0[2.0,3.0]
1 分投篮 / 次	4.0[5.5,7.0]	1.0[3.5,5.0]	5.0[6.0,8.5]	3.0[4.0,6.0]	3.0[4.0,8.5]	2.0[4.0,6.0]	4.0[5.0,6.5]	3.0[4.0,6.0]
1 分命中率 / %	0.4[0.6,0.7]	0.1[0.5,0.8]	0.6[0.6,0.8]	0.4[0.6,0.8]	0.4[0.5,0.7]	0.3[0.5,0.8]	0.3[0.5,0.8]	0.3[0.5,0.6]
2 分命中 / 次	0.0[0.0,0.0]	1.0[1.0,2.0]*	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[1.0,2.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[1.0,1.0]
2 分投篮 / 次	0.0[0.5,1.0]	2.0[3.0,6.0]*	0.0[0.0,0.0]	0.0[1.0,5.0]	0.5[1.0,2.0]	2.0[4.0,4.0]	1.0[1.0,2.0]	2.0[3.0,4.0]
2 分命中率 / %	0.0[0.0,0.0]	0.1[0.3,0.7]*	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,0.2]	0.0[0.0,0.3]	0.0[0.3,0.5]	0.0[0.0,0.5]	0.0[0.2,0.4]
罚球命中 / 次	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,2.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,0.3]	0.0[0.0,0.0]



续表 4

	中国		美国		俄罗斯		法国	
	内线	外线	内线	外线	内线	外线	内线	外线
罚球次数 / 次	0.0[1.0,1.0]	0.0[0.0,1.8]	0.0[1.0,2.0]	0.0[1.0,2.0]	0.0[1.0,2.5]	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,0.3]	0.0[0.0,1.0]
罚球命中率 / %	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,0.6]	0.0[0.0,0.8]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,0.3]	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,0.1]	0.0[0.0,0.0]
助攻 / 次	0.0[0.0,1.0]	0.3[1.0,2.0]	0.0[0.0,2.0]	0.0[0.0,2.0]	0.0[1.0,1.0]	0.0[1.0,2.0]	0.0[0.0,0.0]	0.0[1.0,1.0]
突破 / 次	0.0[0.0,0.8]	0.0[1.0,1.8]	0.0[0.0,0.0]	0.0[1.0,2.0]	0.0[0.0,0.0]	0.0[0.0,1.0]	0.0[0.0,0.0]	0.0[1.0,1.3]
篮板球 / 次	4.0[4.0,5.8]	1.3[3.0,4.0]	2.5[6.0,7.5]	2.0[2.0,4.0]	4.0[5.0,6.5]	2.0[3.0,4.0]	3.0[4.5,7.5]	1.0[2.5,4.0]
失误 / 次	1.0[1.0,1.0]	0.0[1.0,1.8]	0.5[1.0,2.5]	0.0[1.0,1.0]	0.0[2.0,3.0]	0.0[1.0,1.0]	0.0[1.0,1.3]	0.0[1.0,1.0]

注: * 表示和美国相比有显著性差异。

2.4 单场技术比较

由表 5 可知, 中国队与其他四强的比赛结果为 2 胜 3 负, 其中 2 次负于俄罗斯。与其他四强比赛时,

中国队 2 场胜利, 均没有达到 21 分立即结束比赛的场次, 在与美国队、俄罗斯队比赛时, 分别有 1 次未打满 3×3 篮球规则规定的比赛持续时间 10 min。

表 5 单场比赛数据结果

Table 5 Single game data results

	中国 vs 美国		中国 vs 法国(1)		中国 vs 法国(2)		中国 vs 俄罗斯(1)		中国 vs 俄罗斯(2)	
	中国(负)	美国	中国(胜)	法国	中国(胜)	法国	中国(负)	俄罗斯	中国(负)	俄罗斯
总得分 / 分	19	21	20	13	16	14	9	19	14	21
1 分命中 / 次	11	14	11	9	7	9	4	8	11	10
1 分投篮 / 次	17	26	22	20	18	19	12	17	18	16
1 分命中率 / %	65	54	50	45	39	47	33	47	61	62
2 分命中 / 次	4	2	3	2	3	2	2	5	1	4
2 分投篮 / 次	12	2	4	11	11	7	12	13	8	10
2 分命中率 / %	33	100	75	18	27	29	17	38	12	40
罚球命中 / 次	0	3	3	0	3	1	1	1	1	3
罚球次数 / 次	1	3	4	1	3	1	1	1	1	5
罚球命中率 / %	0	100	75	0	100	100	100	100	100	60
助攻 / 次	3	4	2	2	2	0	3	3	4	4
突破 / 次	3	3	5	3	2	5	0	2	3	3
篮板球 / 次	9	18	17	16	17	13	14	18	12	14
失误 / 次	2	7	5	4	6	6	11	4	5	5

3 分析与讨论

3.1 中国与美国队技术数据对比结果分析

3.1.1 场均数据对比

研究指出, 与 3×3 篮球比赛相关的技战术数据是区分高水平比赛输赢球队的表现指标^[4-6], 统计数据的高阶分析也可以更好地了解 3×3 篮球的表现^[7]。与美国队相比, 中国队场均 1 分球命中显著较少, 场均得分、突破、助攻数更少, 失误次数更多, 说明与美国队相比, 中国队整体配合和个人能力均有待加强。中国队外线在进攻命中率方面具有优势, 而美国队内线进攻更高效。中国队和美国队场均篮板均较多, 但中国队对内线机会的把握要低于美国队, 可能的

原因是中国队平均年龄较低, 比赛经验欠缺, 需要提高保护球的意识和配合的熟练程度。在胜场比赛中, 美国队对俄罗斯、法国队在罚球命中数上存在显著优势, 但 2 分球命中次数显著少于其他四强, 可以发现, 中国队与美国队较为一致的成功因素在于罚球命中数。

3.1.2 交手数据对比

中国队与美国队仅在小组赛交手一场, 中国 19:21 负, 最大劣势为篮板球, 中国队少了 9 个篮板球。造成这一结果的原因可能是, 面对美国队, 中国队在身高上的优势较弱, 没能得到更多进攻篮板和二次进攻机会, 而整体对抗、拼抢篮板球能力又有所不足。虽然 2 分球命中次数和命中率低于美国队, 但是美



国队多数主要技术指标显著高于其他四强,并不能动摇美国队在全方面的优势。

3.2 中国队与俄罗斯队技术数据对比结果分析

3.2.1 场均数据对比

无论是场均数据、胜负场次数据还是内外线数据,中国队与俄罗斯队均不存在显著差异,但是中国队场均、2分球得分方面,以及助攻、失误均处于下风,而1分球和罚球得分方面,以及突破次数和篮板球较俄罗斯队多。说明中国和俄罗斯队各有进攻侧重和优势,而俄罗斯队在负场比赛中2分球投篮命中率比胜场更高,说明无论胜负,2分投篮效率高是俄罗斯队的明显优势和获胜之处。

3.2.2 交手数据对比

中国队与俄罗斯队交手2场,且2场皆负。第一场为小组赛,中国队仅得9分,1分球命中率、2分球命中率、1分球命中个数、2分球命中个数均远不如对手,并且在对手的紧逼防守下,出现11次失误,同时篮板球也少4个;第二场是半决赛,中国队得到14分,在1分球上,两队命中率相当,中国队命中个数多1个,在2分球方面,中国队命中率远低于对手,命中个数少3次,篮板球输2个。两场皆负,一方面可能是俄罗斯队在年龄方面较中国队具有一定优势,比赛经验比中国队丰富;另一方面,俄罗斯队失误数少于对手,队伍配合默契程度高,传球流畅,时机把握较好。虽然在平均身高方面较中国队略有不足,但内线和外线均投篮较准,移动速度较快,能够冲抢篮板和发动二次进攻,并且2场比赛中的篮板球中国队均负于对手,说明中国队在对抗上不具备优势,移动和卡位无法完全限制对手,提示在今后训练中还需要进一步增强对抗,加强力量和拼抢意识,在运球和传球时注意保护球,减少失误,保护篮板球。研究显示,身高在3×3篮球比赛中可能不是什么优势,在有限的比赛空间中,速度和灵活性可能比有氧能力更重要,因此合适身高的球员才可能在3×3的比赛中表现出色^[1]。这也提示当面对速度和灵活性具有优势的对手时,不能过分看重身高,更应注重场上空间,灵活制定战术策略。

3.3 中国队与法国队技术数据对比结果分析

3.3.1 场均数据

与法国队相比,中国队在场均罚球命中个数上存在显著优势。在胜场比赛中,中国队的罚球命中个数优势也较为明显。研究显示,罚球得分被认为是比分接近的比赛最后一节的主要指标,一节的持续时

间相当于一场3×3篮球比赛整场,处于中锋位置的球员,往往在最后一分钟的罚球命中率下降,且显著低于生涯场均命中率^[8]。在五人篮球比赛中,篮球教练经常将球队的成功或失败归因于球员在罚球线上的表现,通常罚球的贡献度每场比赛在20%~30%左右^[9],3×3篮球比赛中,罚球贡献度基本一致。该结果说明,中国队能够两胜法国的优势可能在于球员对罚球机会的把握较为稳定。从助攻和失误情况来看,由于中国队内线身高具有优势,存在明显的牵制作用,且中国队内外线较为均衡,也是获胜的主要原因之一。

3.3.2 交手数据

中国队与法国队总共交手2场,2场全胜。铜牌赛中中国队16:14胜,法国队不停通过突破进入内线制造机会,在1分球得分和命中率方面,中国队不如法国队。中国队多命中一次2分球和2次罚球,篮板球方面多4个,失误次数2队均为6次。法国队平均年龄在四强中最高,比赛经验也最丰富,平均身高为四强中最低。与中国队相比,法国队内外线的移动速度快,突破次数多,但对抗方面不如中国队,中国队能够合理利用身高优势,控制比赛篮板球,获取更多出手次数,内外线防守较为均衡。

综上所述,本研究针对2020东京奥运会3×3女子篮球项目四强队伍进行了数据层面的回顾分析。结果表明,中国队与其他四强相比,在1分球命中上显著逊于美国队。这提示今后比赛中,需要重点加强对内线进攻机会的把握。然而,研究指出,投篮的成功是球队成功的重要因素,但不是唯一因素^[10],此外,加强内线对抗能力、提高球队保护防守篮板球、争夺进攻篮板球和二次进攻机会的能力也是必要的,同时需要注意尽可能减少失误。在技术方面,本研究发现中国队的传球质量较低、失误次数较多。当防守压力增加时,球员会倾向于传球而不是其他动作^[5,11]。因此,需要加强相关训练,同时增加对技术资源的使用,如基于位置的定位系统、加速度计和视频跟踪系统等,模拟实际比赛中可能遇到的真实环境和问题,帮助教练与运动员更好地解决训练问题。前人研究表明,技术统计指标对胜负的影响程度依次为总命中率、2分球命中数、防守篮板、罚中次数、抢断、失误、进攻篮板和助攻^[3]。然而,本研究发现,尽管美国队的各项数据均表现出优势,但仅仅依靠当前的技术统计结果,无法完全准确地反映美国队目前的实力。因此,需要综合考虑多个因素来分析球队的实力和比赛结果。总之,未来需要加强三人篮球训练过程中的技战术方法、体能训练和心理稳定性,提高球队



实力和内线进攻机会的把握。

未来的研究需要纳入更多类似高水平比赛和高水平运动员,进一步寻找更加敏感的高阶数据或测试指标进行运动表现分析,确定3×3篮球项目未来运动表现的发展趋势,填补对高水平3×3篮球项目运动员研究的空白。此外,影响运动员竞技表现的因素,是由体能、智能、战能、心理和技能组成,需要全方位考虑,未来研究需要进一步挖掘,同时全盘考虑分析,以此更好为国家队备战服务。

4 结论

中国3×3女子篮球队在与奥运四强对手的比赛表现出内外线进攻较为均衡的能力,而与美国队相比,中国队在内线进攻方面存在明显劣势,在失误控制能力方面也不如俄罗斯队。与法国队相比,中国队具有罚球优势。中国3×3女子篮球队需要进一步提高内线进攻和失误控制方面的能力。

参考文献:

- [1] MONTGOMERY P G, MALONEY B D. Three-by-Three basketball: Inertial movement and physiological demands during elite games[J]. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2018, 13(9):1169-1174.
- [2] 李东波,房国梁,密森,等.中国女子三人篮球队运动员比赛负荷及运动表现特征研究[J].*中国体育科技*,2020, 56(8):33-39,81.
- [3] 金乐乐.三对三篮球比赛制胜因素研究[D].北京:北京体育大学,2018.
- [4] GARCÍA-SANTOS D, GÓMEZ-RUANO M A, VAQUERA A, et al. Systematic review of basketball referees' performances[J]. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 2020, 20(3):495-533.
- [5] MAIMÓN A Q, COUREL-IBÁÑEZ J, RUÍZ F J R. The basketball pass: A systematic review[J]. *Journal of Human Kinetics*, 2020, 71:275-284.
- [6] REINA M, GARCÍA-RUBIO J, IBÁÑEZ S J. Training and competition load in female basketball: A systematic review[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17(8):2639.
- [7] Conte D, Straigis E, Clemente F M, et al. Performance profile and game-related statistics of FIBA 3×3 Basketball World Cup 2017[J]. *Biology of Sport*, 2019, 36(2): 149-154.
- [8] GÓMEZ M Á, AVUGOS S, OÑORO M Á, et al. Shaq is not alone: Free-Throws in the final moments of a basketball game[J]. *Journal of Human Kinetics*, 2018, 62: 135-144.
- [9] KOZAR B, VAUGHN R E, WHITFIELD K E, et al. Importance of Free-Throws at various stages of basketball games[J]. *Perceptual and Motor Skills*, 1994, 78(1): 243-248.
- [10] STAVREV S. Study of shot success rate in the men's teams participating in the Olympic Basketball 3×3 Tournament-Tokyo '2020[J]. *Knowledge International Journal*, 2021, 48(4):695-700.
- [11] CSAPO P, AVUGOS S, RAAB M, et al. How should "hot" players in basketball be defended? The use of fast-and-frugal heuristics by basketball coaches and players in response to streakiness[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2015, 33(15):1580-1588.

(责任编辑:刘畅)