

东京奥运周期我国男子体操竞技实力分析与备战策略研究^①

冯德森¹, 余文禄², 何 炬¹, 刘智丽¹, 赵元吉¹, 周继和¹

1. 成都体育学院, 成都 610041; 2. 成都大学 体育学院, 成都 610106

摘要: 采用文献资料、录像观察、赛场访谈和数理统计方法, 对东京奥运备战前期第 47、48 届世界体操锦标赛男子团体、全能和个人单项竞技实力进行研究. 结果表明: 男子团体已经顺利拿到东京赛场券, 男团夺金实力逐步恢复与增强, 但我国继续面临日本、俄罗斯、美国等竞技强敌的挑战; 男子全能必须找准切入点, 针对性进行训练, 固强升弱、乘势而上, 确保我国男子全能选手东京奥运冲金的竞技实力; 自由操、跳马、吊环和单杠竞技实力相对较弱; 鞍马有冲金的实力, 但还需突破和加强; 双杠的优势越发凸显, 运动员仍需挑战自我. 备战策略: 打造核心团队, 完成“4+2”参赛人员全额补充; 优化各项目布局, 增加夺金夺牌实力; 加强大赛经验和心理干预性训练, 继续提升和加固 D 分、精雕细琢 E 分; 紧扣新周期规则, 科技服务东京奥运; 把握男子竞技体操国际发展态势, 切实加强单项人才的建设和补充, 提高训练和比赛效率, 确保 2020 东京赛场最佳竞技状态.

关键词: 男子体操; 竞技实力; 备战; 东京奥运

中图分类号: G832

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2019)10-0099-08

东京奥运备战周期已过一半, 第 47、48 届世锦赛是东京奥运周期各国锻炼新人、磨合队伍、适应新规则、获得东京奥运会比赛资格的重要比赛, 也是检验各国东京奥运周期备战的阶段性比赛. 本研究以东京奥运周期内的第 47、48 届世锦赛前三四名运动员整体竞技实力进行研究, 分别对奖牌分布、运动员成绩、完成动作及团体、全能和单项竞技实力等情况进行深入分析. 挖掘成绩背后的规律和发展态势, 为中国男子体操队备战东京奥运会提供参考.

1 研究方法

1.1 文献资料法

以 2017—2020 年周期评分规则为依据, 登录国际体操联合会网站分析和研究 2020 奥运周期男子竞技体操规则变化, 通过 CNKI 查阅近 5 年相关方向的研究成果^[1], 整理研究所需要的理论资料^[2], 对 2017 年和 2018 年世界体操锦标赛成绩和总体竞技实力进行分析, 从动作、成绩等方面进行全面研究, 探析东京奥运周期男子竞技体操的竞技实力和备战策略^[3].

1.2 视频观察法

通过 CCTV5 直播和转播录像, 查看 2017 年和 2018 年世界体操锦标赛男子体操团体、全能和单项全部决赛视频, 进而对比赛成绩和动作进行分析和研究.

① 收稿日期: 2019-01-17

基金项目: 国家体育总局科研项目(2011B040); 成都体育学院硕士学位授权点建设专项基金资助项目(16SSZX14).

作者简介: 冯德森(1983-), 男, 助教, 硕士研究生, 主要从事体操教学与训练研究.

1.3 数据统计法

运用 EXCEL 软件分别对 2017 年和 2018 年世界体操锦标赛成绩册中男子比赛的相关数据进行整理、统计与分析并制作图表,进而获得男子竞技体操各项成绩之间相关联系及变化趋势。

1.4 专家访谈法

针对东京奥运周期世界体操锦标赛男子项目面对新规则的变化,在训练、动作选择等方面可能产生的影响,在比赛后现场进行访谈国内外男子竞技体操专家、裁判官员、教练、领队和有关人员合计 8 名,探讨新周期、新规则、新动向对男子竞技体操成套动作选择、D 分和 E 分的影响,分析东京奥运前期各国优秀运动员现状,探寻我国在东京奥运后期备战过程中男子竞技体操的战略与对策。

2 我国男子体操整体竞技实力分析

关于“竞技实力”,田麦久等^[4]认为:国家或地区的竞技实力是通过参加重大比赛而表现出来的。竞技表现是竞技实力的展示,人们常用金牌数、奖牌数以及总分这 3 个指标来评价和比较重大国际赛事中参与国家(地区)的竞技实力,金牌数集中地反映参赛国家(地区)顶级选手的数量;前 3 名及前 8 名的获奖次数反映了参赛国家(地区)优秀选手层的厚度和总体竞技实力^[5]。因此,本研究主要以奖牌数前 3 名和成绩进行竞技实力的比较与分析。

2.1 第 47、48 届世锦赛男子体操比赛奖牌分布特征

根据两届世锦赛奖牌统计(图 1),第 47 届世锦赛有 11 个国家获得奖牌,第 48 届世锦赛有 13 个国家获得奖牌,比赛中获得 3 块以上奖牌的国家有中国、日本、俄罗斯。中国队在比赛中尤为突出,两届比赛获得 5 块金牌、9 块奖牌,位居第一,说明中国男子体操队自里约失利后,无论新老队员的重新组合还是竞技实力都已逐步恢复。其次是俄罗斯获得 8 块奖牌,日本队获得 6 块奖牌。日本队自从内村航平退出比赛后仍能获得 6 块奖牌,可见其竞技实力依然强劲。世界男子竞技体操初步形成中国、俄罗斯、日本三足鼎立的局面,乌克兰、希腊、克罗地亚、英国、美国、韩国等也挑战不断。

通过第 47、48 届世界体操锦标赛和规则要求,我国在比赛人员搭配上主要以老带新的配比,借世界大赛全面锻炼和经验积累,男团、个人全能、吊环和鞍马整体实力和队员储备相对较足,尤为突出的是双杠,邹敬园的动作难度选择无人能及,完成质量堪称“教科书”动作。纵观两次大赛,邹敬园无论是团体,还是单项决赛均获得双杠第一,双杠竞技实力凸显。

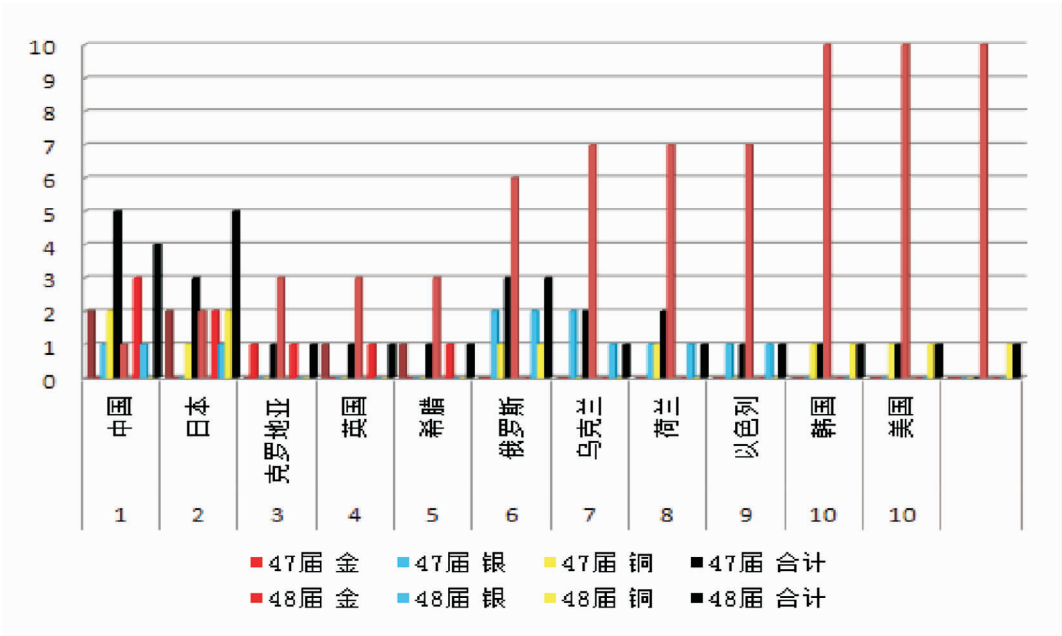


图 1 第 47、48 届世界体操锦标赛男子奖牌分布情况

2.2 第 47、48 届世界体操锦标赛男子全能竞技实力解析

第 47、48 届世界体操锦标赛作为东京奥运周期的重要赛事,第 48 届世锦赛是各国(或地区)争夺 2020 奥运会参赛资格的重要比赛.两届世锦赛均有 19 个国家(或地区)的 24 名运动员进行全能决赛,中国和俄罗斯在第 47、48 届世锦赛均有 2 名运动员参加全能决赛,日本、美国和英国在第 48 届世锦赛有 2 名运动员进入决赛,日本队白井健三在第 47、48 届世锦赛均进入全能决赛^[6],并且在第 47 届世锦赛获得全能铜牌.从图 2 看出,我国男子竞技体操实现了东京奥运周期参赛资格的最大化,肖若腾在两届世界大赛分获男子全能冠、亚军.第 48 届世锦赛时,肖若腾和俄罗斯选手达拉洛殷最终同积 87.598 分,按照平分前提下判断胜负的 tiebreak 规则,两位选手去掉各自 6 项里的最低分,其他 5 项分数相加之后再拼高低,达拉洛殷去掉鞍马的 13.400 分,肖若腾去掉自由体操的 14.133 分,其他 5 项分数之和为:达拉洛殷 74.198 分,肖若腾 73.465 分,最终达拉洛殷就获得了男子全能冠军,第一次参加世锦赛的中国选手孙炜以 85.898 分获得第四名.

从图 2 还可以看出,第 48 届世界体操锦标赛男子全能成绩前两名成绩均比第 47 届前两名有所提高,肖若腾作为两届大赛冠、亚军获得者,两次成绩总分差为 0.665 分.随着运动员对比赛经验的积累和规则的熟悉,相信在后期训练和大赛中还有提升空间.男子全能主要面对的对手是俄罗斯选手达拉洛殷,他和肖若腾的年龄均为 23 岁,竞技状态、综合能力和肖若腾不分伯仲,来自日本队的白井健三以及因伤未进行全能角逐的“全能王”内村航平也同是竞技对手,东京奥运周期的后期世界大赛,我国男子全能选手必将面临八面来敌.因此,我国男子运动员备战东京奥运周期期间,应该密切结合新的格局和发展态势,继续提升 D 分,严控动作 E 分,重点解决肖若腾、林超攀、孙炜全能难题,固强升弱、乘势而上,确保我国体操男子全能选手竞技实力在东京奥运会大放异彩.

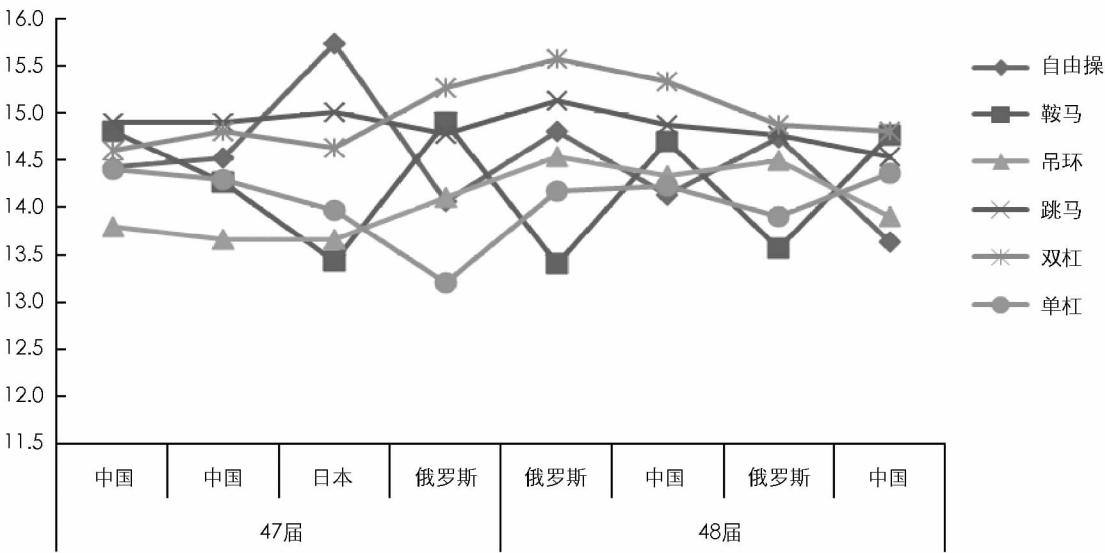


图 2 第 47、48 届世界体操锦标赛男子个人全能前四成绩分布图

3 我国男子体操各单项竞技实力分析

3.1 第 47、48 届男子自由操竞技实力分析

从第 47、48 届世界锦标赛男子自由操决赛中(表 1)看出,日本运动员白井健三难度动作最大(分别为 7.200 和 6.800 分),动作完成质量也较高,两届分别获得冠、亚军.根据白井健三在往届大赛的 D 和 E 分,他的 D 分是最高的^[7],2013 年、2015 年和 2017 年世锦赛均获自由操单项冠军,2016 年里约奥运 D 分达到了 7.600 的全场最高分,受限於完成质量原因排名第 4.从表 1 可以看出、白井健三在第 48 届世锦赛 D 分依然是最高,单项决赛动作和全能决赛时一样,开场毬子小翻团身 1080 旋——前直 1080——后直 900

接前直 900 全部成功,后直 1440 度移动一小步,后直 1260 接前 360 稳定落地,最后以 1080 结束成套动作有小瑕疵.达拉洛殷整套动作 D 分虽然只有 6.200,但 E 分达到 8.700,最终获得冠军.

自由操决赛我国运动员在第 47、48 届大赛中均无人参赛,面对日本队白井健三(自己名字命名动作就有 4 个,其中还有一个 H 组动作)、以色列多尔格菲亚特、俄罗斯达拉洛殷和由日本教练执教的黑马选手卡洛斯(菲律宾)等世界优秀选手,我国自由操可以在肖若腾、林超攀、孙炜中进行奖牌的争夺布阵,逐步缩短与世界优秀选手之间的竞技差距.

表 1 第 47、48 届世界体操锦标赛男子自由操前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	D 分	E 分	最后得分
第 47 届	1	白井健三	日本	7.200	8.433	15.633
	2	多尔格菲亚特	以色列	6.500	8.033	14.533
	3	莫尔道赫	美国	5.800	8.700	14.500
第 48 届	1	达拉罗殷	俄罗斯	6.200	8.700	14.900
	2	白井健三	日本	6.800	8.066	14.866
	3	卡洛斯	菲律宾	6.200	8.400	14.600

3.2 第 47、48 届男子鞍马竞技实力分析

从第 47 届鞍马决赛成绩来看(表 2),2015 年世锦赛和 2016 年里约奥运冠军金牌得主英国选手维特洛克成套动作的 D 分为最高 6.900,动作的完成质量也较高,动作编排和后期成套中以托马斯移位高难动作进行呈现,最终以 15.411 分卫冕冠军,俄罗斯运动员贝尔亚夫斯基 D 分较低最终获得银牌,肖若腾以 15.066 分摘得铜牌.中国运动员翁浩成套动作编排新颖且动作质量较好,最后下法时出现失误,最终以 14.500 分无缘奖牌(排名第 6).

在第 48 届世锦赛中国选手肖若腾通过一年的准备和适应,最终以 15.166 分同英国选手维特洛克以 15.166 分并列第一,世锦赛单项要打破同分,根据 2017—2020 周期新规则,冠亚军同分时,以完成分最高者为胜,肖若腾便获得金牌、维特洛克获得银牌,中华台北选手李智凯以 14.966 分获得铜牌.

表 2 第 47、48 届世界体操锦标赛男子鞍马前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	D 分	E 分	最后得分
第 47 届	1	维特洛克	英国	6.900	8.541	15.411
	2	贝尔雅夫斯基	俄罗斯	6.400	8.700	15.100
	3	肖若腾	中国	6.400	8.666	15.066
第 48 届	1	肖若腾	中国	6.600	8.566	15.166
	2	维特洛克	英国	6.800	8.366	15.166*
	3	李智凯	中华台北	6.300	8.666	14.966

* 完成分低、位居第二.

3.3 第 47、48 届男子吊环竞技实力分析

第 47、48 届世锦赛吊环决赛中,希腊运动员分别以 15.433 和 15.366 获得金牌(表 3),这是希腊运动员佩特罗尼亚斯在 2015 年世锦赛、2016 年里约之后继续卫冕的两次冠军,能够在世界大赛中连续吊环四连冠运动员实属罕见.虽然近两届 D 分都在 6.300,该运动员在环上力量动作的展示、完成质量的完美和下法的极致,吊环冠军当之无愧.2012 年伦敦奥运会冠军、巴西选手扎内蒂也表现出很高水准,6.200 的动作得到了 8.900 的完成分,扎内蒂最终以 15.100 分获得亚军.意大利选手罗达迪奥 D 分和佩特罗尼亚斯一样为 6.300,完成质量有点欠缺,罗达迪奥以 14.900 分获得第三名.

我国吊环优秀选手刘洋在第 47 届世锦赛以 15.266 分夺得第三名,第 48 届世锦赛未参加.2016 年里约奥运会吊环铜牌得主俄罗斯运动员阿布里亚金在第 47 届世锦赛中, D 分难度大、 E 分完成质量高.面对希腊、巴西和意大利多国强敌的竞技压力,我国继李宁、陈一冰等奥运冠军后,目前吊环与世界水平差距逐渐凸显.

表 3 第 47、48 届世界体操锦标赛男子吊环前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	D 分	E 分	最后得分
47 届	1	佩特罗尼亚斯	希腊	6.300	9.133	15.433
	2	阿布里亚金	俄罗斯	6.300	9.033	15.333
	3	刘洋	中国	6.300	8.966	15.266
48 届	1	佩特罗尼亚斯	希腊	6.300	9.066	15.366
	2	扎内蒂	巴西	6.200	8.900	15.100
	3	罗达迪奥	意大利	6.300	8.600	14.900

3.4 第 47、48 届男子跳马竞技实力分析

通过视频资料和跳马决赛成绩可见(表 4),第 47 届世锦赛中,世界名将、韩国选手梁鹤善因伤退赛,俄罗斯选手达拉洛殷入替,日本选手安里圭亮虽然难度很高,但两次落地均有重大失误.白井健三第一个动作完美结束,第一跳毬子小翻直体后空翻 1080 就得到了 15.200 分,第二跳冢原 900 得到 14.600 分,两跳合计 14.900 分,摘得第 47 届世锦赛跳马冠军;第 48 届世锦赛时以同样的动作 D 分,完成质量 E 分时,第二跳出界最终获得第三名.乌克兰运动员拉迪维洛夫第一跳 D 分 5.600 的难度,落地完美,E 分最终获得 9.433 分,当第二跳完成卢玉福跳落地时向后一大步,最终成绩 14.899 分获得第二名;韩国选手金汉率以 14.766 分获得第三名.

2014 年和 2015 年世锦赛跳马冠军、2016 年里约奥运会跳马冠军的朝鲜选手李四光在第 48 届世锦赛获得跳马冠军.俄罗斯选手达拉洛殷两跳的完成质量在所有参赛运动员中获得最高分,最终难度价值不敌李四光,最终以 0.05 分微弱差距获得亚军.中国在第 47、第 48 届世锦赛均无运动员参赛,中国自 1999 年、2002 年、2003 年世锦赛李小鹏获得跳马金牌后中国便无缘此项目,说明我国目前缺少优秀的男子跳马运动员,跳马的差距必将影响中国单项和团体竞技实力.

表 4 第 47、48 届世界体操锦标赛男子跳马前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	动作	D 分	E 分	得分	最后得分
47 届	1	白井健三	日本	第 1 跳	5.600	9.600	15.200	14.900
				第 2 跳	5.200	9.400	14.600	
	2	拉迪维洛夫	乌克兰	第 1 跳	5.600	9.433	15.033	14.899
				第 2 跳	5.600	9.166	14.766	
	3	金汉率	韩国	第 1 跳	5.600	9.366	14.966	14.766
				第 2 跳	5.200	9.366	14.766	
48 届	1	李四光	朝鲜	第 1 跳	6.000	8.933	14.933	14.933
				第 2 跳	6.000	8.933	14.933	
	2	达拉罗殷	俄罗斯	第 1 跳	5.600	9.266	14.866	14.883
				第 2 跳	5.600	9.300	14.900	
	3	白井健三	日本	第 1 跳	5.600	9.150	14.750	14.675
				第 2 跳	5.200	9.400	14.600	

3.5 第 47、48 届男子双杠竞技实力分析

双杠决赛成绩汇总显示(表 5),中国运动员邹敬园在第 47、第 48 届世锦赛时 D 分和 E 分都是处于绝对优势,第 48 届世锦赛领先俄罗斯选手 0.842 分.成套连接顺畅、动作轻盈、下法完美,以“教科书”动作呈现,最终不负众望,分别以 15.900 分和 16.433 分的超高分获得世界冠军,赢得了个人在世锦赛上的双杠两连冠.邹敬园是继中国双杠优秀运动员李小鹏、冯喆后的又一重量级选手,同时也是中国在世锦赛双杠竞赛中获得冠军的第 11 人,是世界双杠冠军的第 34 名运动员.

乌克兰选手沃尔尼亚耶夫在第 47、48 届世锦赛分别以 15.833 分和 15.591 分获得亚军,第 47 届世锦赛俄罗斯选手贝利亚维斯基以 15.266 分获得第三,第 48 届世锦赛俄罗斯选手达拉洛殷以 15.366 分获得

第三,中国另一选手林超攀分别以 15.133 分和 15.200 分获得第五。

表 5 第 47、48 届世界体操锦标赛男子双杠前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	D 分	E 分	最后得分
47 届	1	邹敬园	中国	6.800	9.100	15.900
	2	沃尔尼耶夫	乌克兰	6.700	9.133	15.833
	3	贝尔亚维斯基	俄罗斯	6.400	8.866	15.266
48 届	1	邹敬园	中国	7.000	9.433	16.433
	2	沃尔尼耶夫	乌克兰	6.700	8.891	15.591
	3	达拉罗殷	俄罗斯	6.400	8.966	15.366
	5	林超攀	中国	6.400	8.800	15.200

3.6 第 47、48 届男子单杠竞技实力分析

从两届单杠决赛成绩来看(表 6),第 47 届世锦赛克罗地亚选手斯尔比奇,难度不高,但完成质量是当时选手里最为干脆利落的,整套动作 D 分为 6.400 分,最终得到了 14.433 分获得冠军。荷兰名将佐德兰德预赛以第一进入决赛,在决赛时成套动作惊险刺激、空中飞行令人炫目,可惜在空中准备连续连接时单手脱落(顺势接成单臂大回环)和落地时均出现失误,最终成套动作的 D 分被裁判判为 6.500 分,E 分 7.733 分,与冠军失之交臂。荷兰选手德尔娄 D 分相对较低,完成质量相对较好,最终取得 14.200 的成绩获得第三名。日本选手宫地秀亨 D 分以全场 6.700 最高,可惜出现掉杠,最终获得 13.733 分,无缘奖牌(排名第 5)。

第 48 届世锦赛男子单杠决赛时,荷兰老将佐德兰德连续两个完美的两连飞技压全场和超高完成质量,D 分为 6.800 分,最终以 15.100 分获得冠军。预赛第一的日本选手内村航平,动作规格高,连续的旋跃杠也很到位,D 分为 6.400 分,内村最后以 14.800 分获得亚军。美国选手米库拉克第一位出场,开场卡西纳和科尔曼都相继成功后,最终以后直两周顺利落地,米库拉克以 14.533 分收获铜牌。

中国老将邓书弟也可圈可点,D 加 E 的特卡成功,特卡接分腿特卡成功,马凯洛夫完美过渡,下法一小步,最后以 14.066 分获得第六^[8]。肖若腾成套动作平稳过渡,并无太难的飞行动作和飞行之间的连接动作,最终以 13.900 分获得第七名。东京周期两大世锦赛中国男队单杠的竞技实力明显不足,两位运动员在飞行连接质量和数量的竞技实力总体较弱,后期训练还应注重难度的提升和动作的连接创新,把握本周期世界单杠发展趋势,缩短与世界高水平运动员之间的差距。

表 6 第 47、48 届世界体操锦标赛男子单杠前 3 名运动员成绩

届数	名次	姓名	国别	D 分	E 分	最后得分
47 届	1	斯尔比奇	克罗地亚	6.400	8.033	14.433
	2	佐德兰德	荷兰	6.500	7.733	14.233
	3	德尔娄	荷兰	6.200	8.000	14.200
48 届	1	佐德兰德	荷兰	6.800	8.300	15.100
	2	内村航平	日本	6.400	8.400	14.800
	3	米库拉克	美国	6.100	8.433	14.533

4 东京奥运周期中国男子体操队备战 2020 奥运策略

4.1 打造核心团队,完成“4+2”参赛人员全额补充

2008 年北京和 2012 年伦敦奥运会我国男子以绝对优势获得男子团体金牌,北京奥运以杨威、李小鹏、肖钦和黄旭组成核心团队,伦敦奥运会由陈一冰、冯喆、张成龙、邹凯组成核心团队均获男团冠军^[9];2020 的东京同样需要具备强大领袖气质的核心团队成员,在技术和精神上相互引领,尤其面临第一梯队日本队和俄罗斯团体和个人全能的前后围攻,以及第二梯队乌克兰、克罗地亚、英国、美国、希腊、朝鲜等国单项的强势,我国必须做足应战准备。其中刘洋和尤浩的吊环、翁浩的鞍马具备世界一流水平,林超攀、肖若腾、孙炜、邓书弟、刘榕冰有望在全能上冲击金牌,邹敬园、林超攀、尤浩双杠冲击金牌把握十足,邓书弟、

肖若腾、林超攀在单杠项目冲牌有望。在 2019—2020 年世界杯和 2019 年德国斯图加特世锦赛中,加快培养和打造核心力团队,同时让“2”名队员能够披荆斩棘、脱颖而出、相互引领。

4.2 优化各项目布局,增加夺金夺牌实力

通过第 48 届世锦赛团体比赛,我国已经拿到东京奥运参赛资格入场券,自里约失利以来,通过新老队员的更迭、磨合和成长,再次获得男团冠军。同时也看到了团队的不足与后续努力方向,自由操、吊环、跳马和单杠都还需要继续加强和提升,储备参赛人员,选拔最佳的竞技人选,缩短与世界高水平运动员之间的差距,扩大冲击奖牌的竞技实力^[10];团体、个人全能、鞍马和双杠是夺金重点项目,要优化动作的编排与设计,增加 D 分是核心,高质量 E 分是关键。“难、力、新”是当今竞技体操夺金的前提条件,“稳、美”是夺金的根本保障。

4.3 加强大赛经验和心理干预性训练,避免历史重演

“以史为鉴,可知兴替”,中国男子体操队经历过四年一届的奥运会最低谷(里约奥运无金牌),也到达过世界巅峰(北京获 7 金),就目前东京奥运周期中各国运动员竞技能力分析,我国体操项目强弱相对较明显,所具备的和所拥有的还有段距离。我国男队仍需要理清思路、挖掘潜力、稳固 E 分、避免损伤、强化吸收和全面加固竞技综合实力,将所有有形与无形的训练竞技实力展现在 2020 年东京奥运赛场,瞄准自己,克己制胜。运动员的心理素质和赛台竞技表现等后期沉淀还需综合发力,力求东京奥运时夺金夺牌最大化。

4.4 紧扣新周期规则,科技服务东京奥运

2017—2020 年新版规则中,跳马和自由操两个项目的 D 分被提高,第 47、48 届世锦赛备战周期中,我国均无运动员竞技自由操和跳马进入单项决赛。新规则要求自由操的连接加分最多只计算 2 次,跳马项目 D 分和里约周期相比有所下降,单杠的连接加分只适用于飞行之间,双杠空翻对高度和再握杠的伸展位置、单杠的摆动姿态等做了更加详细的扣分规定。东京奥运有望引入科技打分辅助系统,渡边守成任职期间,为减少裁判人为因素干扰,推进打分标准化,利用日本运动员动作为蓝本进行 3D 建模,开发辅助打分系统,以此利用科技手段服务东京奥运,2019 年世锦赛将试运行,2020 年有望全面推行,一旦此方法得以采用,对日本运动员的竞赛成绩更具优势。因此我国无论从备战东京比赛还是竞技体操发展长远性考虑,应积极开发和使用高科技手段^[11],如建立我国运动员动作数据库和研究中心,利用三维、四维计算机技术等结合世界优秀男子体操运动员动作特征进行针对性训练和发展 D 分^[12],运用运动生物力学、运动生化、运动生理、运动解剖和科研成果备战我国 2020 年东京奥运和推动我国竞技体操的持续发展。

4.5 提高训练和比赛效率,确保 2020 东京赛场最佳竞技实力

随着东京奥运时间的逼近,我国应主动迎合世界竞技体操发展态势,结合自身竞技现状,备战过程中注重提高训练和后期比赛效率,找准我国男子体操队的强弱项定位,合理安排训练量、降低伤病风险,做好信息服务工作,加强对日本、俄罗斯等多国竞技实力的准确了解,确保中国男子体操在东京奥运赛场凯歌高奏。

参考文献:

- [1] 国家体育总局. 2011—2020 年奥运争光计划纲要 [EB/OL]. (2011-05-17)[2019-01-08]. <http://www.sport.gov.cn/>.
- [2] 国家体育总局. 竞技体育“十三五”规划 [EB/OL]. (2017-08-10)[2019-01-08]. <http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/>.
- [3] 王文生,王伊佳,赵艺杰. 第 47 届世界体操锦标赛男子比赛竞技实力分析 [J]. 首都体育学院学报, 2018, 30(4): 362-365.
- [4] 田麦久,蔡睿,刘大庆,等. 2020 年我国竞技运动水平发展目标定位及实现策略 [J]. 体育科学, 2002, 22(3): 1-5.
- [5] 曲直. 第 37 届世界体操锦标赛我国男子团体和全能比赛实力分析 [J]. 山东体育学院学报, 2004, 20(2): 79-81.
- [6] 彭国强,杨国庆. 世界竞技体育强国备战奥运政策及对我国备战东京奥运会的启示 [J]. 体育科学, 2018, 38(10): 19-25, 37.

- [7] 何 俊. 里约奥运会男子体操竞争格局分析——兼谈东京周期中国男子体操发展方向 [J]. 北京体育大学学报, 2018, 41(5): 107-116.
- [8] 刘智丽, 刘 青. 新奥运周期中国女子体操竞技实力研究 [J]. 沈阳体育学院学报, 2016, 35(1): 109-115.
- [9] 何 俊. 东京奥运会体操项目赛制分析及应对方案 [J]. 体育文化导刊, 2018(2): 68-72.
- [10] 何 俊. 东京奥运周期中国女子体操发展路径探索 [J]. 体育科学, 2017, 37(12): 14-22.
- [11] 田 野. 从美英日奥运备战模式展望中国运动员 2020 东京奥运会前景 [J]. 体育文化导刊, 2018, 10(10): 1-6.
- [12] 杨国庆, 彭国强. 新时代中国竞技体育的战略使命与创新路径研究 [J]. 体育科学, 2018, 38(9): 3-14, 46.

Analysis of Chinese Men's Gymnastics Competitive Strength and Olympic Games Strategy in Tokyo Olympic Cycle

FENG De-sen¹, YU Wen-lu², HE Ju¹,
LIU Zhi-li¹, ZHAO Yuan-ji¹, ZHOU Ji-he¹

1. Chengdu Sport University, Chengdu 610041, China;

2. College of Physical Education, Chengdu University, Chengdu 610106, China

Abstract: Literature, video observation, field interviews and mathematical statistics methods have been used in this paper to study the men's team, all-around and individual athletic strength of the 47th and 48th World Gymnastics Championships in the pre-war preparations for the Tokyo Olympics and prepare for the 2020 Olympic Games. The results show that the men's team has successfully obtained the Tokyo game tickets, and the men's team's gold medal strength has gradually recovered and strengthened. However, China continues to face the challenges of strong competitors such as Japan, Russia and the United States. The men's all-around must find the right entrance and target. Training, strengthening and weakening, taking advantage of the momentum, to ensure the competitive strength of China's men's all-around athletes in the Tokyo Olympics; free exercise, vault, rings and horizontal bar sports strength is relatively weak; pommel horse has the strength of gold, but still need to break through and Strengthening; the advantages of parallel bars become more and more prominent, athletes still need to challenge themselves; preparation should be done to build core team, to complete the "4+2" participants to replenish fully, to optimize the layout of each project, increase the strength of winning gold medals, to strengthen the experience and psychology of the competition. Interventional training, to continue to enhance and strengthen D points, carefully crafted E points, to follow closely the new cycle rules, technology services Tokyo Olympics, to grasp the international development of men's competitive gymnastics, effectively strengthen the construction and supplement of individual talents, and to improve training and competition Efficiency by ensuring the best competitive state in the 2020 Tokyo stadium.

Key words: Men's gymnastics; competitive strength; preparations; Tokyo Olympics

责任编辑 汤振金