

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2020.02.016

# 女子英式7人制橄榄球比赛制胜因素分析及备战2020年奥运会分析

——以2016年亚洲7人制橄榄球系列赛  
中国队和日本队3站决赛为例<sup>①</sup>

刘成龙<sup>1,2</sup>, 刘志云<sup>1</sup>

1. 天津体育学院 体育教育与教育科学学院, 天津 301617; 2. 中国橄榄球协会, 北京 100084

**摘要:** 在对国内外橄榄球制胜因素统计指标归纳梳理的基础上, 采用文献资料法、录像观察法、现场观察法、数理统计法和个人访谈法等研究方法, 以2016年亚洲女子7人制橄榄球系列赛中两国女子橄榄球队3站决赛为例, 对控球时间、拉克、冒尔、失误、犯规、自由踢和传球数量及达阵后射门的成功率等技战术指标进行了统计分析比较。研究表明: ①在亚洲女子橄榄球最高水平赛场, 更多的控球时间、传球和拉克, 以及更少的失误和犯规是比赛的制胜因素。②中日女子橄榄球的技战术指标主要差异体现在控球时间、传球次数和拉克次数上, 在这3项指标上, 日本队明显优于中国队。③与江苏女队相比, 山东女队攻守平衡, 进攻能力更强, 犯规少, 射门成功率较高, 但江苏女队传球多、失误少; 在战术打法上, 山东女队持球突破多, 以纵向打法为主, 江苏女队多采取隔人传, 以横向打法为主。最后从战术训练、比赛心态、实战方面、技术训练、队伍管理5个方面提出了中国女队备战2020年奥运会的建议。

**关键词:** 女子; 英式7人制橄榄球; 制胜因素; 建议

**中图分类号:** G849.2

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1000-5471(2020)02-0106-07

2009年9月10日, 在丹麦哥本哈根召开的国际奥委会第121次大会决定, 英式7人制橄榄球(以下简称“橄榄球”)成为2016年和2020年奥运会正式比赛项目。橄榄球是在长不超过100米、宽不超过70米的场地内由双方各12名队员(7名场上队员和5名替补队员)按照比赛规则完成手传、脚踢、扑搂(tackling)、顶牛(scrum)等技术动作的同场对抗类项目。按照规则, 橄榄球比赛通常为上、下半场各7 min, 中场休息2 min。

亚洲7人制橄榄球系列赛, 前身为亚洲7人制橄榄球锦标赛, 始自2011年我国上海, 经过历年的发展和改革, 目前已成为亚洲年度7人制橄榄球最高水平赛事。2016年亚洲7人制橄榄球系列赛(共设3站)参赛队伍由8支男队和8支女队组成, 名次从高到低可以相应获得代表亚洲参加世界大赛的资格, 最后1名被淘汰, 且需参加2017年上半年的资格赛, 获资格赛冠军才具备参加2017年亚洲7人制橄榄球系列赛正赛的资格。

即便在亚洲范围内, 我国高水平橄榄球运动也开展较晚, 第1支女子橄榄球队于2004年在中国农业大学建立。2010年3月, 国家体育总局下发了《关于印发第十二届全国运动会有关规定的通知》(体竞字

① 收稿日期: 2018-12-19

基金项目: 天津市自然科学基金项目(16JCYBJC29100)。

作者简介: 刘成龙(1981—), 男, 博士研究生, 主要从事橄榄球教学训练及管理的研究。

通信作者: 刘志云, 教授, 博士研究生导师。

[2010]22 号),规定 7 人制橄榄球成为全运会正式比赛项目,设男子项目和女子项目.这一规定的出台成为我国橄榄球运动快速发展的标志,各省市快速响应并积极筹建橄榄球队,目前全国高水平女子橄榄球分布在北京、河北、山西、内蒙古、江苏、安徽、山东、上海、河南等地,其中以山东队和江苏队水平较高,分获 2016 年全国女子橄榄球锦标赛冠军和冠军赛冠军.2016 年山东女队代表国家参加亚洲 7 人制橄榄球系列赛前 2 站(中国香港站和韩国站)的比赛,江苏女队则代表国家参加第 3 站(斯里兰卡站)的比赛.

## 1 问题的提出

2016 年里约奥运会已经结束,2020 年奥运会将在日本举行.2014 年仁川亚运会中国女队险胜日本,首夺亚运会冠军,但之后在北京举行的亚洲系列赛上负于对手;2015 年中国女队成绩下滑至亚洲第 4,2016 年日本队虽然代表亚洲参加了里约奥运会,但女队仅获得第 10 名.伴随着里约奥运会的结束,日本队开始新老交替,部分老队员退役,新星开始闪现.中国女队自 2016 年爱尔兰世界落选赛饮恨后解散,队员回到各自省队备战 2017 年全国运动会.2016 年亚洲 7 人制橄榄球系列赛上的 3 站决赛交锋,不仅反映了目前中日两国女子橄榄球的水平,也是对未来 2 队相互较量的一次重要摸底.

2016 年亚洲 7 人制橄榄球系列赛于同年 10 月 16 日在斯里兰卡科伦坡落下帷幕,3 站比赛中国女队在决赛中 1 胜 2 负,位居亚洲第 2,日本获得总冠军.由于此次参赛的日本女队为未来参加 2020 年奥运会的人选,而中国队每站比赛仅仅是以一省之力参加比赛(山东女队和江苏女队为中国队队员最大的输送单位),2016 年亚洲系列赛为亚洲橄榄球最高竞技舞台,因此对中日 2 队比赛进行比较分析,具有现实意义及前瞻性.鉴于此,本文着力分析 2017 年全运会后新组建的国家集训队中国国家女子橄榄球队在备战 2020 年周期中的致胜规律,以便更好地认识自我和对手,做到有的放矢地训练,以己之长破彼之短,同时学习对手优点补足自身短板,更好备战日本东京奥运会.同时山东女队和江苏女队作为我国竞技能力最强的 2 支队伍,对这 2 支队伍与日本队的比赛进行横向比较分析,可以发现它们各自不同的技战术特点,提高日后训练的针对性,进而提升训练科学化水平和参赛实力.

## 2 橄榄球制胜因素统计指标选择的理论依据

### 2.1 国外研究成果的借鉴

Dean G 等人<sup>[1]</sup>的相关研究以 2011 年至 2012 年赛季世界男子橄榄球系列赛 196 场比赛作为样本进行分析,认为控球时间、更少的拉克、冒尔、失误、犯规和自由踢及有效传球是导致比赛获胜的关键指标.其分析样本为亚洲以外的世界男子最强橄榄球队,研究结论是否适合亚洲或者说亚洲女子高水平队伍,虽值得推敲,但不妨碍其作为考量参考指标.

### 2.2 国内研究成果的借鉴

国内研究女子橄榄球致胜因素相关文献较少,高燕等人<sup>[2]</sup>研究发现,传接球成功率、控球时间、拉克成功率、斗牛成功率 4 方面是目前橄榄球比赛的核心制胜因素.

考虑到中国男子橄榄球队在 2014 年仁川亚运会上由于关键的达阵后射门未进,被斯里兰卡翻盘绝杀丧失进入四强的机会后,中国橄榄球协会在国内 2015 年、2016 年年度比赛中增加了达阵后射门的分值,本文也对中国女队在 2016 年亚洲系列赛 3 站决赛中达阵后射门成功率指标一并统计,验证其是否为女子橄榄球队制胜因素之一.

借鉴上述国内外研究成果,本文主要从双方的控球时间、拉克、冒尔、失误、犯规、自由踢、传球数量和达阵后射门成功率等指标对 2016 年亚洲 7 人制女子橄榄球系列赛 3 站决赛进行统计分析,以期找出制胜因素并提供合理建议.

## 3 研究对象与方法

### 3.1 研究对象

2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛中国队和日本队参加 3 站决赛的双方各 36 人次的参赛运动员.

### 3.2 研究方法

#### 3.2.1 文献资料法

以“橄榄球”“制胜因素”“技战术”等为关键词,通过中国知网、EBSCO 等学术资源平台进行文献查阅,收集整理近年来国内外橄榄球技战术数据统计资料。

#### 3.2.2 录像观察法

观看 2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛 3 站决赛录像,收集中日 2 队主要技术资料与数据。

#### 3.2.3 现场观察法

作为管理人员,本文作者跟队并现场观看了 2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛第 1 站中国香港站决赛。

#### 3.2.4 数理统计法

运用 Excel 等软件对比赛的相关数据进行统计分析。

#### 3.2.5 个人访谈法

与带队参加 2016 年亚洲 7 人制橄榄球系列赛韩国站和斯里兰卡站的 2 名领队进行访谈交流。

## 4 研究结果与分析

### 4.1 系列赛第 1 站(中国香港站)女子决赛技战术分析

2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛第 1 站于同年 9 月 3 日在中国香港举办,由山东女队代表中国队与日本队进行决赛,最终比分中国队 7 : 14 负于日本队。

从第 1 站的数据分析(表 1)可以看出,日本全场控球时间(314 s)明显多于中国(171 s),传球次数(59 次)、拉克数量(23 次)远多于中国。2 队在冒尔、失误、犯规和自由踢数量方面相差无几,中国队达阵得分是在本方球权下斗牛成功推转,4 号位出其不意打小边突破,靠奔跑速度和变向长途奔袭晃开对手而得分;日本女队 2 个达阵一个依靠在中国队阵前冒尔战术成功,一个是在中国队阵前靠中国队失误反抢成功而得分。

表 1 系列赛第 1 站(中国香港站)女子决赛技战术指标统计

指 标	中国队			日本队		
	上半场	下半场	全场	上半场	下半场	全场
控球时间/s	56	115	171	220	94	314
拉克/次	2	10	12	16	7	23
冒尔/次	0	0	0	0	1	1
失误/次	4	4	8	6	1	7
犯规/次	2	2	4	3	2	5
自由踢/次	2	0	2	2	1	3
传球/次	9	15	24	45	14	59
射门成功率/%	0	100	100	0	100	100
得分/分	0	7	7	0	14	14

### 4.2 系列赛第 2 站(韩国站)女子决赛技战术分析

2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛第 2 站于同年 9 月 25 日在韩国南洞仁川亚运会橄榄球场举行,由山东女队代表中国队与日本队进行决赛,最终比分中国队 21 : 14 战胜日本队。

从第 2 站的决赛技战术指标数据(表 2)明显看出,中国队胜在个人突破和奔跑能力,3 次达阵都是依靠个人能力,突破后长途奔袭;日本队是传球配合、层层推进,在达阵线前利用中国队犯规得分或者利用中国队失误反击,抓住机会的能力较我队更强,另外日本队在第 2 站中增加了踢球攻击,有意识地针对中国队技战术在打中国队身后,此站又有几名年轻队员上阵而斐济外援并未参加决赛,练兵意味浓厚。日本队达阵均在我队 22 m 线内发动,而我队 3 个达阵均是从后场个人突破推进达阵。

表 2 系列赛第 2 站(韩国站)女子决赛技战术指标统计

指 标	中国队			日本队		
	上半场	下半场	全场	上半场	下半场	全场
控球时间/s	102	89	191	100	130	230
拉克/次	6	6	12	7	10	17
冒尔/次	0	0	0	0	0	0
失误/次	2	2	4	1	4	5
犯规/次	2	0	2	0	1	1
自由踢/次	1	1	2	1	1	2
传球/次	16	11	27	18	25	43
射门成功率/%	100	100	100	100	100	100
得分/分	14	7	21	7	7	14

#### 4.3 系列赛第 3 站(斯里兰卡站)女子决赛技战术分析

2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛第 3 站于同年 10 月 16 日在斯里兰卡赛马场国际橄榄球场举行, 由江苏女队代表中国队与日本队进行决赛, 最终比分中国队 5 : 17 负于日本队。

从第 3 站决赛技战术指标数据(表 3)不难得出, 2 队控球时间、失误、犯规数相仿, 中国队传球数超过日本队, 拉克数量上半场 2 队持平, 下半场明显少于日本队, 这与上半场防守体能消耗较大有关, 中国队达阵依靠老队员踢球过人达阵成功, 日本队 3 个达阵均是在中国队 22 m 线区域内通过中国队失误或者自身配合成功而达阵。

表 3 系列赛第 3 站(斯里兰卡站)女子决赛技战术指标统计

指 标	中国队			日本队		
	上半场	下半场	全场	上半场	下半场	全场
控球时间/s	118	74	192	105	74	179
拉克/次	8	4	12	8	8	16
冒尔/次	0	0	0	0	0	0
失误/次	2	0	2	1	2	3
犯规/次	2	2	4	3	1	4
自由踢/次	3	1	4	1	1	2
传球/次	21	15	36	16	12	28
射门成功率/%	0	0	0	0	33.3	33.3
得分/分	0	5	5	10	7	17

#### 4.4 3 站决赛各项技术数据总和统计结果

从表 4 可见, 3 场比赛日本队的控球时间总和远超中国队(723 s/554 s), 尤其是上半场的控球时间更甚(425 s/276 s); 拉克数(56 次)和传球数(130 次)也远远多于我队, 2 队冒尔、失误、犯规、自由踢和射门得分率相差不多。

表 4 亚洲系列赛 3 站女子决赛汇总技战术指标统计

指 标	中国队			日本队		
	上半场	下半场	全场	上半场	下半场	全场
控球时间/s	276	278	554	425	298	723
拉克/次	16	20	36	31	25	56
冒尔/次	0	0	0	0	1	1
失误/次	8	6	14	8	7	15
犯规/次	6	4	10	6	4	10
自由踢/次	6	2	8	4	3	7
传球/次	46	41	87	79	51	130
射门成功率/%	33.3	66.6	50	33.3	77.8	50
得分/分	14	19	33	17	28	45

#### 4.5 山东队和江苏队的比较

作为中国最优秀的 2 支女子橄榄球队队伍,山东队和江苏队分别代表国家队参加了 2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛的比赛,且都与日本女队会师决赛.那么这 2 支球队的竞技能力差异如何?为此,本文对她们在这一赛事中的技战术数据进行了统计比较(表 5),需要说明的是,山东队各指标数据为参加前 2 站比赛的均值.

1) 比赛结果对比.山东队对日本队比分一胜一负,江苏队对日本队比分一负.江苏队失利的这场比赛仅得 5 分,山东队场均 14 分,山东队的进攻能力更强;江苏队失 17 分,山东队场均失 14 分,防守 2 队差距不大;单纯从 3 站决赛录像来看,山东队相对攻守平衡,江苏队攻击力不够.这可能与赛前江苏队部分队员受伤,加之绝对主力没有参加决赛有关.

2) 技术对比.2 队控球时间相仿(181 s/192 s),拉克数相同(均为 12 次).江苏队传球多,山东队失误多犯规少,由于山东队达阵多为球门下达阵,加之射门队员技术娴熟,因此射门成功率高.

3) 战术对比.江苏队经常采取隔人传,将球传到边路寻求突破,山东队多以个人能力突破抓机会取胜;江苏队以横向打法为主,山东队持球突破多,以纵向打法为主,2 队均较注意抓机会进行踢攻,但效果均不佳.

表 5 系列赛山东队(2 站均值)和江苏队(第 3 站)技战术指标统计的比较

指 标	山东队			江苏队		
	上半场	下半场	全场	上半场	下半场	全场
控球时间/s	79	102	181	118	74	192
拉克/次	4	8	12	8	4	12
冒尔/次	0	0	0	0	0	0
失误/次	3	3	6	2	0	2
犯规/次	2	1	3	2	2	4
自由踢/次	1.5	0.5	2	3	1	4
传球/次	12.5	13	25.5	21	15	36
射门成功率/%	50	100	100	0	0	0
得分/分	7	7	14	0	5	5

#### 4.6 中国女队备战 2020 年奥运会的建议

对 2016 年亚洲女子 7 人制橄榄球系列赛 3 站比赛的技战术分析,不仅可以总结该项目的制胜因素,而且发现了我队与日本队之间的主要差距.2020 年东京奥运会指日可待,目前中国女子橄榄球队已经进入全力备战状态,基于此,本文提出如下建议:

1) 在战术训练上形成自己的统一打法和技战术风格.

相对日本队从小学到国家队一贯制的打法和技战术风格,中国队队员打法和风格各异,到了国家队需统一技战术风格及进行基本技术训练,以实现高效整合、强上加强.因此,建议国家体育总局小球运动管理中心、中国橄榄球协会作为行业主管单位定期组织教练员学习,统一打法和技战术风格;同时,利用中国橄榄球学院优势条件加强培训,实现对教练员、运动员甚至是裁判员的统一集中高效培养.

结合自身特点,逐步学习国际先进打法.从日本队与江苏队比赛得分来看,中国队在尚未达到世界高水平情况下,不宜轻易拉开进攻,以防不能相互保护支援,且失误后也容易被对手反击得分.目前亚洲女子橄榄球水平较欧洲、大洋洲和北美洲更低,应提高自身竞技能力逐步学习国际先进打法.日本队目前更忌惮纵向进攻型打法的球队,也在摸索和学习适合自身条件的国际先进打法.江苏队和山东队由于队内年轻队员较多,相互间配合还不够默契,应进一步加强团队配合.只有在具备更高的竞技能力、扎实的基本技术和更高的技战术素养以及加深对橄榄球项目的理解后,才能追求世界强队的纵向和横向打法相结合的技战术风格.

2) 比赛心态上队员需放松且要有耐心.

3 场比赛日本队队员无论领先还是落后,始终面带笑容,不急不躁;我队队员无论江苏队还是山东队都略显沉重,估计思想压力较大.建议聘请心理教练跟队或者定期进行巡诊,随时疏通、缓解队员紧张情绪.

中国队在比赛中表现出不够耐心,经常草率踢攻;日本队达阵均是依靠团队进行攻击,稳扎稳打在中国队 22 m 线范围内创造机会或者利用中国队失误、犯规进而得分.

3) 在实战方面需系统提高重点区域的攻防能力.

纵观 3 站决赛,中国队队员似乎没有充分认识到分区域进行重点攻防的重要性,建议队员一定要珍惜在对方 22 m 线内进攻的机会,不要轻易犯错误草率地丢掉球权,更要防止在对方达阵区内失误.3 站决赛中中国队被日本队达阵得分的部分原因也是在己方 22 m 线内失误或者犯规,被日本队抓住机会.因此,中国队需重视并系统提高在对方 22 m 线和达阵区内及己方 22 m 线和达阵区内的攻防能力.

4) 在技术训练上需夯实基础,注重细节,减少犯规和失误,增加控球时间.

日本队虽然传球不如我队传得远和转,但是连续长短传的能力已经超过我队且配合娴熟,反观中国队往往传递不到三四手就会发生失误,只有加强基本技术,才能为增加控球时间提供基本技术保障.日本队的拉克次数远远多于我方,中国队须加强基本技术的训练,尤其加强拉克练习,减少拉克上的犯规,减少顶牛和界外球的失误,并力争在拉克上反抢对手球权.

5) 在队伍管理上加强国家队组织建设、机制建设和文化建设.

要迈进世界高水平强队之列,还需要进一步加强国家队组织建设、机制建设和文化建设,提高队伍向心力和凝聚力,打造“全国一盘棋”共同备战的局面.在经费允许的情况下多“走出去,请进来”,聘请了解中国国情、熟悉和热爱中国文化的高水平外教担任教练或者技术顾问,使中国女队成为亚洲强队乃至世界强队.

## 5 结论与建议

### 5.1 结 论

1) 在亚洲女子橄榄球最高水平赛场,掌握更多的控球时间、传球和拉克,减少失误和犯规是比赛的制胜因素.

2) 中日女子橄榄球的技战术指标主要差异为控球时间、传球次数和拉克次数,这 3 项指标日本队明显优于中国队.

3) 与江苏女队相比,山东女队相对攻守平衡,进攻能力更强,犯规少,射门成功率较高,江苏女队传球多、失误少;在战术打法上,山东女队持球突破多,以纵向打法为主,江苏女队多采取隔人传,以横向打法为主.

### 5.2 建 议

本文从战术训练、比赛心态、实战方面、技术训练、队伍管理 5 个方面提出了中国女队备战 2020 年奥运会的建议:在战术训练上形成自己的统一打法和技战术风格;在比赛心态上队员需放松且要有耐心;在实战方面需系统提高重点区域的攻防能力;在技术训练上需夯实基础,注重细节,减少犯规和失误,增加控球时间;在队伍管理上需加强国家队组织建设、机制建设和文化建设.

国际女子 7 人制橄榄球高水平比赛较少,此次系列赛虽由山东队和江苏队分别代表国家参加,力克亚洲诸多强队与日本队进行 3 站决赛,确实弥足珍贵值得研究.虽仅仅从 3 场比赛得出亚洲女子高水平橄榄球队制胜因素似乎样本不够,但亚洲范围内女子高水平的球队和比赛确实凤毛麟角,希望中国女队能早日跻身世界高水平竞赛舞台,为中国队和世界强队的比较研究提供丰富的素材;另外受到器材限制,本文未能利用国际先进比赛分析软件进行数据统计.未来除采用更大样本及加强比赛分析软件的利用外,还将对拉克等技术进行重点研究.

**参考文献:**

- [1] HIGHAM D G, HOPKINS W G, PYNE D B, et al. Performance Indicators Related to Points Scoring and Winning in International Rugby Sevens [J]. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2014, 13(2): 358-364.
- [2] 高 燕, 徐 辉. 仁川亚运会女子橄榄球决赛技术对比分析 [J]. *中国体育教练员*, 2015, 23(2): 60-61, 64.

## **Analysis on Winning Factors of Women's Rugby 7s and Suggestions for Preparing for 2020 Olympic Games**

——3 Finals in the 2016 Asian Rugby 7s Series Between China and Japan

LIU Cheng-long<sup>1,2</sup>, LIU Zhi-yun<sup>1</sup>

1. School of Physical Education and Educational Sciences, Tianjin College of Physical Education, Tianjin 301617, China;

2. China Rugby Association, Beijing 100084, China

**Abstract:** With 2020 Tokyo Olympic Games being just around the corner, the Chinese women's rugby team has entered into a state of full preparation now. In recent years, the competition between Chinese and Japanese women's rugby is becoming fiercer and fiercer, and the key to consolidate the competitive strength of this event is to identify the winning factors of rugby 7s and then carry out targeted training in preparation for competitions. Therefore, on the basis of summarizing the statistical indicators of domestic and foreign rugby winning factors, the research methods of literature, video observation, on-the-spot observation, mathematical statistics and personal interview have been adopted in this paper, taking the three-stop finals between China and Japan Women's rugby team's in 2016 Asian women's Sevens Rugby series as an example, to analyze and compare the ball control time, rucks, mauls, mistakes, penalties, free kick, number of passing and the success rate of conversion kicks. The conclusions are as follows: (1) in the highest level of Asian women's rugby events, more ball controlling time, number of passing and ruck, and less mistakes and penalties are the keys of winning factors. (2) Chinese and Japanese women's rugby technical and tactical indicators are mainly different in ball controlling time, number of passing and ruck. Regarding to these three indexes, Japanese team is obviously superior to Chinese team. (3) compared with Jiangsu women's team, Shandong women's team is relatively more balanced in attack and defense, stronger in attacking ability, has less penalties, and is higher in conversion kicking success rate, but Jiangsu women's team has more passings and less mistakes; in tactics, Shandong women's team has more ball-holding breakthroughs, mainly in lengthways tactics, while Jiangsu women's team mostly adopts cross passing. In the meanwhile, this paper puts forward suggestions for Chinese women's team in the preparation for the 2020 Olympic Games from five aspects: tactical training, competition mentality, actual competition, technical training and team management.

**Key words:** female; Rugby 7s; winning factors; advice

责任编辑 胡 杨