•竞赛与训练•

世界男子跳马优秀运动员两跳动作组合的特征

赵元吉

(成都体育学院体育系,四川成都 610041)

摘 要:运用文献资料、录像资料等,梳理当今世界男子跳马运动员的动作选择趋向及变化 规律,对男子跳马优秀运动员两跳动作组合特征进行研究,结果发现:(1)2013 版 FIG 国际体操评 分规则对于跳马项目的调整较大,动作价值普遍贬值 1.0 分,在此基础上对踺子上板类动作进行 升值,意在倡导此类动作的发展;(2)国外运动员善于采用"前手翻"接"空翻两周"动作,我国 运动员倾向于采用"多度转体"类动作,踺子上板类动作的使用频率较低;(3)"前手翻类"与"侧 手翻类"组合仍为当今世界优秀运动员的首选,两次世锦赛运动员共使用了 3 种动作组合形式, 空翻类动作的使用比重依然较高,3 次大赛两跳难度价值组合共出现 8 种形式,拥有绝对难度价 值组合仍是夺冠的基础;(4)不断提高落地稳定性的同时,结合运动员特点开发新难度动作,尤其 是 6.0 以上难度动作,采用最佳"两跳组合"方式是提高我国运动员跳马竞争力的关键。 关键词:竞赛与训练;男子跳马;世界优秀男子跳马运动员;两跳动作组合 中图分类号:G832.2 文献标志码:A 文章编号:1006-7116(2015)05-0129-04

Characteristics of the combinations of two horse vaulting movements performed by world excellent horse vaulting athletes

ZHAO Yuan-ji

(Department of Physical Education, Chengdu Sport University, Chengdu 610041, China)

Abstract: By means of literature and video analysis, the author sorted out the trend of selection and the pattern of change of movements performed by world excellent horse vaulting male athletes, studied the characteristics of the combinations of two horse vaulting movements performed by excellent horse vaulting male athletes, and revealed the following findings: 1) in the 2013 edition of FIG International Gymnastics Scoring Rules, big adjustments were made to the vaulting horse event, movement values were depreciated by 1.0 point universally, on such a basis, movements in the Arabic spring board category were appreciated in order to promote the development of such movements; 2) foreign athletes are good at using the movement of "forward handspring" followed by "double somersault", while Chinese athletes tend to use movements in the "multi-degree turn" category, rarely use movements in the Arabic spring board category; 3) the combination of a movement in the "forward handspring" category with a movement in the "sideward handspring" category is still the first choice of world excellent athletes today; 3 movement combinations were used by athletes in two World Gymnastics Championships; the percentage of movements in the somersault category used is still high; totally 8 combinations of two vaulting difficulty value movements appeared in 3 major games; having an absolute difficulty value combination is still the foundation for becoming a champion; 4) developing new difficulty movements according to athlete characteristics, especially movements with a difficulty value of 6.0 or higher, and using the optimal "combination of two vaulting movements", while constantly improving landing stability, are the keys to increase the horse vaulting competition power of Chinese athletes. Key words: competition and training; men's vaulting horse; world excellent horse vaulting male athlete; combination of two vaulting movements

作者简介:赵元吉(1972-),男,副教授,硕士研究生导师,研究方向:体操教学训练理论与方法。E-mail: iamabug263@sina.com

收稿日期: 2015-03-26

基金项目:成都体育学院科研创新团队"运动技能获得途径的关键因素研究"(CXTD201303)。

男子跳马曾是中国奥运优势项目,20世纪80年 代以来,我国一度涌现出多位优秀跳马选手。雅典奥 运会之后,罗马尼阿的德拉古莱斯库、波兰的布拉尼 克以及韩国梁鹤善等一批优秀运动员一直占据着男子 跳马的"统治地位",他们凭借高难动作组合、较高的 完成质量,屡次获得优异成绩^[1]。我国男子跳马项目开 始陷入低迷,尤其是2004年至今没有运动员闯入世界 顶级赛事的决赛。为此,本研究以2013—2016奥运周 期举行的第44、45届世界体操锦标赛和中国第12届 全运会跳马决赛的资料,以2013年国际体操联合会颁 布的体操评分规则的变化为依据,在遵循跳马项目制 胜规律的基础上,对当今世界男子跳马比赛的特点进 行分析,探索当今世界男子跳马比赛两跳动作组合特 征及趋向,分析我国男子跳马存在的问题与不足,以 期为我国男子跳马竞技水平的提升提供参考。

本研究以第 44、45 届世界体操锦标赛(以下简称 "世锦赛")及我国第 12 届全运会男子跳马单项决赛 阶段前 8 名(共计 24 名)运动员,在比赛中完成的两次 试跳动作(共计 48 跳)为研究对象。运用录像观察(详细 观看第 44、45 届世锦赛及我国第 12 届全运会跳马比赛 的录像)、文献(以 2009 年和 2013 年 FIG(国际体操联合 会)男子竞技体操评分规则的变化为依据)对各种资料 进行研究和分析。

2013 版国际体操评分规则中男子跳马项 目评分的变化

国际体操评分规则对竞技体操技术的发展起着导 向和制约的作用,FIG 通过评分规则的调控,引导运 动员和教练员编排动作和准备比赛的方向,是处理赛 事纷争、解决矛盾的依据。体操规则反映了体操技术 发展的趋势和人们对体操技术发展的愿望^[2]。每次规则 的变化,都会牵动着体操技术的发展。

2013年新规则对于跳马、自由体操、吊环和双杠的难度价值分进行不同程度的降低。跳马项目单个动作的难度赋值的降幅最大,总体难度价值贬值 1.0 分,此举意在解决多年来男子 6 个单项 D 分不平衡的现象,平衡男子体操各项目在全能和团体比赛中的分值比重^[3]。但也有部分动作得到了一定的升值,如"前手翻前屈 2 周转体 180°"增值 0.2 分,"侧手翻后团 2 周 360°旋"增值 0.2 分。2013 年新规则对于原规则中长期处于"无人问津"状态的"直接跳"组别的 7 个动作进行了删除,重新整合了前手翻类动作,将踺子上板类动作按第一腾空转体度数重新进行了组别划分,同时明确了"踺子上板转体 180°动作比类似的向前跳的动作的难度价值高 0.2 分(原为 0.1 分)"以及

"踺子上板转体 360°动作比类似的楚卡哈拉动作的 难度价值高 0.4 分(原 0.2 分)"的规定^[3]。此举意在鼓励踺子上板类动作的发展。

2 运动员跳马比赛动作的分布特征

依据现代跳马动作的结构、技术特点及技术发展 规律,可将跳马上板动作结构划分为前手翻、侧手翻 和踺子上板三种类型⁽⁴⁾。对运动员所采用动作类型的统 计显示,运动员上板动作的类型呈不均衡分布的特征。 第44、45 届世锦赛运动员多采用前手翻类、侧手翻类 动作,比例分别为 37.6%和 46.9%,另有少数运动员 采用踺子上板类动作。在我国第 12 届全运会跳马单项 决赛中,前两类动作使用比例更高,分别为 43.8%和 50%,仅1 位运动员采用了踺子上板类动作。

虽然 2013 版规则意在鼓励运动员更多地采用"踺子上板类"动作,以达到跳马比赛动作类型的均衡, 但短期内不会有大的改观,"踺子上板类"动作依旧呈现"少人问津"的局面,前手翻类和侧手翻类动作依旧是目前国内外运动员首选的动作。

1)前手翻类:前手翻及雅马西塔(即山下)类型动作。

前手翻及雅马西塔(简称"前手翻类动作")类型 动作包括前手翻及在其基础上发展的多度转体动作或 多周空翻动作或空翻复合转体动作等。统计显示,3 次大赛跳马决赛共出现6组前手翻类动作,可归纳为 两类动作组合:第1类为"前手翻"接"空翻两周" 组合;第2类为"前手翻"接"多度转体"组合。国 外运动员8人次采用第1类动作组合,我国运动员两 类动作组合的选择较为均衡,比例为3:4。

2) 侧手翻类: 第一腾空加转体 90° 或 180° (楚卡 哈拉或卡萨马楚)。

第一腾空加转体 90°或 180°(简称"侧手翻类动 作")类型动作包括侧手翻及在其基础上发展的多周空 翻动作或多度转体动作或空翻复合转体动作等。第 44、45 届世锦赛运动员对于侧手翻类动作的选择表现 出普遍求稳的特征,所选动作难度较低。比赛中共出 现 15 个侧手翻类动作,其中 5 人次选用了难度价值为 5.6 的"直体卡萨马楚转体 540°"动作,另外有 4 人 次选择了使用难度价值为 6.0 的"屈体后空翻两周" 动作和"直体卡萨马楚转体 720°"动作。

我国运动员对于侧手翻类动作的选择更倾向于多 度转体类动作,未出现多周空翻类动作,且8名运动 员中7人采用"直体卡萨马楚转体720°"动作,1 人使用"直体卡萨马楚转体540°"动作。从比赛实 况可以发现,我国运动员在使用此类动作时还存在着 第2腾空普遍较低、空中身体控制较差、空中转体度 数不足、落地稳定性较差等诸多问题。

3)踺子上板类。2013 版规则将踺子上板类动作进行 了重新分组。原有的组别动作被划分为"踺子上板第2 腾空向后类型动作"、"踺子上板第1腾空转体180°、 第2腾空向前类型动作"及"踺子上板第1腾空转体 270°或360°第2腾空向后类型动作"3类^[5]。研究数 据显示,全运会仅有1名运动员选择"踺子后手翻" 动作,两届世锦赛也仅出现了5人次4类踺子上板类 动作,国内外运动员,特别是我国运动员对该类动作 的使用还相对较少,新规则对于踺子上板类动作的导 向性作用尚未在最近几次的大赛中显现。

踺子上板类动作的突出优势在于,与其它动作二 次组合,可以在不增加第2腾空转体度数的情况下创 造新难度动作,以提高动作的难度价值,具有广阔的 开发前景。考虑到尤尔琴科动作与卡萨马楚及前手翻 接前空翻动作难度价值基本相同,将踺子后手翻动作 与前手翻类动作和侧手翻类动作进行转换,对于提升 动作难度价值及开发新难度的意义不大。因此,可将 踺子上板转体 180° 和转体 360° 前手翻两类动作与 发展较为成熟的前手翻类及侧手翻类动作进行合理嫁 接,在不增加第2腾空转体难度的情况下,可获取额 外 0.2~0.4 的难度增值。如"李小鹏跳"(难度价值 6.2 分)就是由"踺子转体 180°" 动作与"前手翻接直体 前空翻转体 900°"动作(难度价值 6.0 分)进行的二次 结合。又如,"谢尔博转体 720°"(难度价值 5.6 分) 亦是通过"踺子转体 360°"动作与"楚卡哈拉转体 720°"动作(难度价值 5.2 分)来进行的二次结合。

3 运动员跳马"两跳"动作的组合特征

2013 版规则对跳马项目 5 个动作组别进行重新划 分和编组,取消直接跳动作组别,保留原规则中的第 Ⅱ、第Ⅲ组别动作,重新整合踺子上板类动作。此举 意在鼓励运动员多元使用各组别动作,以期使沉寂多 年的"踺子上板类"动作与"前手翻类"及"侧手翻 类"动作并行发展的良性局面。

1)组别组合特征。

关于组别组合形式,统计发现,男子跳马5个动作组别进行任意两两组合,最多可产生10种组合形式 (I与V、I与W、I与Ⅲ、I与Ⅱ、Ⅱ与Ⅲ、Ⅱ与Ⅳ、 Ⅱ与V、Ⅲ与Ⅳ、Ⅲ与V、Ⅳ与V)。但因规则要求"第 2腾空动作必须使用不同方向空翻动作,即向前的空翻 动作或者向后的空翻动作"⁵⁻⁷的限制,使同方向的两 个动作组别不可进行组合。国内外 3 次大赛共出现 4 种组合形式。分别为"前手翻类"组合"侧手翻类"、

"前手翻类" 组合 "踺子后手翻类"、"侧手翻类" 组合

"踺子后手翻类"、"侧手翻类"组合"踺子转体 180° 类"。前手翻类与侧手翻类动作因其发展较好及可选难 度动作数量较多而倍受运动员青睐。踺子转体类动作 虽拥有 0.1~0.2 分的升值优势,但因为该类动作所含动 作环节较多以及容易导致失误,使得众多运动员望而 生畏,少有人问津。

关于组别组合数量,在4种组合方式中,使用"前 手翻类"组合"侧手翻类"形式的运动员占绝大多数, 第45届世锦赛和中国第12届全运会均达到7人次, 比例为87.5%,而3次大赛获得冠军者均是采用此种 组合形式。此外,国内外3次大赛共有3人次使用"前 手翻类"组合"踺子后手翻类"的两跳组合形式,仅 有1名运动员选择使用"侧手翻类"组合"踺子后手 翻类"动作。从3次比赛动作组别组合数量可以看出, "前手翻类"组合"侧手翻类"的两跳组合方式,仍 为当今世界优秀运动员的首选,在短时间内将不会发 生较大变化^[8]。

2)动作组合特征。

在动作组合形式方面, 空翻类动作是指在以横轴 为界面进行的横向翻转1周以上, 加或不加转体, 如 "旋"空翻类和"直体托马斯"等。转体类动作是指 在以横轴翻转1周的基础上, 复合多度纵轴转体而成 的动作形式⁽⁴⁾。从以空翻和转体类动作为分析视角的跳 马两跳动作组合来看, 国外两次大赛运动员均使用了 3 种两跳动作组合形式, 我国运动员则无人采用"空 翻"与"空翻"组合形式。

动作组合数量方面,第 44、45 届世锦赛均有 3 人次使用"转体+转体"动作组合形式,第 12 届全运 会我国运动员更倾向于使用该类组合。在"空翻+转 体"组合的选择上,国内外运动员无大的差异。从"空 翻+空翻"类动作组合的使用数量来看,国外运动员 有 5 人次选用了此类动作组合,我国的运动员则无人 问津。众多研究表明,空翻类动作在落地稳定性方面 较易控制,且空翻类动作在可使用数量和新难度价值 开发等方面都优于转体类动作,因此,从这一方面来 讲,可以预见,在未来的大赛中选用空翻类动作的运 动员将会越来越多。

3)难度价值组合特征。

2013 年新规则对于跳马、自由体操、吊环和双杠的难度价值进行了不同程度的降低,跳马项目动作难度价值降幅最大,整体降值 1.0 分,此举意在打破多年来男子 6 个单项 D 分不平衡的现象,权衡男子体操 各项目在全能和团体比赛中的分值比重。

(1)难度价值组合形式。跳马项目拥有"难度制胜" 和"一锤定音"的特点,运动员两跳动作难度价值是

人

其实力与能力的体现。难度价值是衡量运动员实力的 重要标志,选择合理的难度价值组合是运动员制胜比 赛的重要保障。表1显示,2013-2016奥运周期3次 大赛运动员所采用的难度价值组合形式多达8种。其 中第 45 届世锦赛出现了难度价值较高的多种组合, 6.4+6.4 高难组合多达 2 人。第 44 届世锦赛中难度价 值组合则为 5 种,但难度价值较低。

表 1 男子跳马单项决赛前 8 名运动员两跳动作难度价值组合使用人数统计

大赛	6.4+6.4	6.4+6.0	6.2+6.0	6.0 + 6.0	6.0+5.6	6.0+5.2	5.8+5.6	5.6+5.6
第45届世锦赛	2	0	1	4	1	0	0	0
第 44 届世锦赛	0	1	0	2	3	0	1	1
第12届全运会	0	0	0	5	1	1	0	1

(2)难度价值组合数量。表 1 统计显示,第 45 届 世锦赛运动员两跳难度价值组合以"6.0+6.0"居多, 达到 4 人次,使用"6.4+6.4"的当今最高难度价值组 合的人数也达到 2 人次。而第 44 届世锦赛两跳难度价 值组合以"6.0+5.6"和"6.0+6.0"为主,比赛结果以 韩国运动员梁鹤善凭借最高难度价值"6.4+6.0"的两 跳组合毫无悬念摘得桂冠。数据统计和赛事结果表明, 里约奥运周期,男子跳马比赛中拥有两跳组合难度价 值优势依然是夺冠的基础。我国运动员最高难度价值 组合为 6.0+6.0,缺乏 6.0 以上超高难度价值,从跳马 项目比赛的特征和制胜因素来讲,在国际赛场上尚不 具备争金夺银的实力。

4 结论

1)2013 年 FIG 国际体操评分规则对于跳马项目调整较大。跳马动作的难度赋值整体贬值 1.0 分,对部分难度较低的动作进行删减,对动作组别进行重组和细化了规范性要求,在此基础上对踺子上板类动作进行了 0.1~0.2 分不等的价值升值,此举意在倡导此类动作的发展,以达到各组别动作协调发展,百花齐放。

2)动作分布方面:(1)国外运动员对于侧手翻类动 作倾向于选择多周空翻类动作,对多度转体度数较高 的动作较少使用,我国运动员集中于使用多度转体类 动作;(2)前手翻类动作的选择,国外运动员多为"空 翻两周"动作,我国运动员对于此类动作的选择较为 均衡;(3)国内外运动员对于踺子上板类动作的使用率 仍然较低,但踺子上板类动作具有便于与其它动作二 次组合的特点,且是规则导向,具有广阔的发展前景。

3)国内外3次大赛共出现4种动作组别组合形式, "前手翻类"与"侧手翻类"组合的两跳动作组别组 合形式,仍为目前的主流组合形式,在短时间内应该 不会发生较大变化;两次世锦赛共出现3种动作组合 形式,国外运动员选择较为均衡,我国运动员多选择 "转体+转体"组合,"空翻+空翻"组合则无人问津; 3次大赛运动员两跳难度价值组合共出现8种形式, 我国运动员最高难度价值组合为6.0+6.0,难度价值偏 低,缺少竞争力。

4)拥有绝对难度价值组合仍是夺冠的基础。在不断提高我国运动员完成质量的同时,根据运动员的自身条件注重开发新难度动作,尤其是 6.0 以上难度动作,进而探索最佳两跳组合方式,是提高我国男子跳马竞争实力的路径之一。

参考文献:

[1] 刘林生. 第 40 届世界体操锦标赛男子跳马比赛技术的研究[J]. 辽宁体育科技, 2008, 30(1): 52-53.

[2] 王厚雷. 竞技体操评分规则的演变对体操技术发展的影响[D]. 西安: 陕西师范大学, 2007: 26.

[3] 张涵劲, 曲鲁平. 2013 国际男子竞技体操评分规则 变化特点与成套动作编排价值取向[J]. 天津体育学院 学报, 2013, 28(3): 261-267.

[4] 俞继英,张健. 竞技体操高级教程[M].北京:人民 体育出版社, 1999: 36.

[5] 国际体操联合会.男子竞技体操评分规则 (2013-2016年)[S].国际体操联合会,2013.

[6] 刘炼.体育院校大众艺术体操教学课程的改革 ——从社会需求的角度[J].体育成人教育学刊,2014, 30(6):90-92.

[7] 郭秀文,郭蕾.从 2013 年版国际评分规则看艺术体操的发展动向[J].体育学刊,2014,21(2):125-128.
[8] 祝文钢,周曰智.当今世界男子竞技体操动作的发展态势[J].体育学刊,2015,22(1):109-112.