

第 29 届奥运会男子体操单项决赛动作分析

周曰智¹, 邵斌²

(1. 山东体育学院 日照校区运动系, 山东 日照 276826; 2. 上海大学 体育学院, 上海 200444)

摘 要: 从动作类型、动作难度以及动作的使用情况等对第 29 届奥运会男子体操单项决赛动作(跳马除外)进行研究, 结果表明: D 组以上难度动作成为运动员成套动作难度价值的主体; 各个项目中不同类型动作使用次数呈现不均衡性, 并且存在仅为满足动作类型而“凑”动作的现象; 规则的导向作用使得北京奥运周期出现较多的潮流动作、新的连接。

关 键 词: 竞技体操; 男子单项决赛; 第 29 届奥运会

中图分类号: G811.21; G832 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2009)02-0085-06

Analysis of moves made in men's gymnastic single event finals in the 29th Olympic Games

ZHOU Yue-zhi¹, SHAO Bin²

(1. Department of Sports, Shandong University of Sport, Rizhao 276826, China;

2. School of Physical Education, Shanghai University, Shanghai 200444, China)

Abstract: The authors studied moves made in men's gymnastic single event finals in the 29th Olympic Games in terms of move type, move difficulty and move usage, except vaulting horse, and revealed the following findings: difficulty moves for group D or higher became the main body of the value of move routines completed by the players; the times of usage of different types of moves in various events were unbalanced, and there was a sign of "making up" moves just to meet the requirements for a certain move type; guiding functions of rules resulted in the occurrence of more stylish moves and new connections during the Beijing Olympic Games period.

Key words: competitive gymnastics; men's single event final; the 29th Olympic Games

北京奥运周期国际竞技体操规则发生了巨大的变化, 在难度不封顶的规定下, 运动员要想取得世界冠军, 就必须使出浑身解数不断提高成套动作的难度价值, 这势必促进了运动员对动作的储备和掌握, 使得新动作、新连接、高难度动作以及潮流动作不断涌现, 从而导致北京奥运周期中体操动作出现了不同于其它奥运周期的发展特点。本研究正是对第 29 届奥运会男子体操单项决赛比赛动作(跳马除外)进行分析, 以探讨在新规则下体操动作的发展趋势。

1 自由体操

1) 各种类型动作。

本届奥运会自由体操单项决赛共涉及 25 个动作, I 至 V 类型分别为 3、5、8、4、5 个动作, 分别占总

数的 12%、20%、32%、16%、20%; 从动作类型的使用次数看, I 至 V 类分别为 10、25、28、9、8 次, 分别占总次数的 12.5%、31.2%、35.0%、11.3%、10.0%。可见, 空翻类动作特别是向前和向后空翻动作可以生成连接价值, 也就成为运动员成套动作难度价值的主体。

I 类为 3 个动作, 8 名运动员中只有戈洛楚科夫和汉布钦运用 2 个动作, 说明多数运动员使用该类型动作的目的是在追求单个动作价值的基础上更好地满足动作组别的需要; II 类和 III 类动作中使用次数较多的是直体前空翻转体 360°、团身前空翻一周半、直体后空翻转体 540°、直体后空翻转体 900°, 分别为 7、7、8、8 次, 并且这 4 个动作均以连接的形式出现, 这 4 个动作已成为自由体操连接动作的主体, 在成套

动作中起到了很好的连接作用;IV类动作相对单一,均为清一色的后跳转体 180° 成前空翻动作,侧空翻类未出现。内村航平和海波里托分别使用了后跳转体 180° 接屈体前空翻2周转体 180° 、后跳转体 180° 屈体前空翻2周和直体托马斯,其余6名运动员均采用“直体或团身托马斯”来满足动作组别的需要;V类动作共涉两类5个动作,即后空翻类和后跳转体 180° 成前空翻动作,这说明结束动作呈现出多样化的发展。在结束5个动作中唯有“团身后空翻2周转体 720° ”为E组动作,这说明运动员在满足动作组别的基础上高质量地完成结束动作是其动作编排所考虑的重要因素。

2)各种难度动作。

从动作的难度看B、C、D、E、F组动作分别为2、6、9、6、2个,各占总数的8%、24%、36%、24%、8%;从难度动作次数看,B、C、D、E、F组动作分别为6、36、26、9、3次,分别占总次数的7.5%、45.0%、32.5%、11.3%、3.8%,C、D组难度动作成为运动员成套动作价值主要内容。

3)单个动作。

C组:俄式转体 1080° (4次);前团1周半(1次);日本倒立(5次);后直 720° (1次);

D组:托马斯打滚 360° 起倒立落下接托马斯(1次);团身托马斯(3次);

E组:直体托马斯(2次);后团 720° 旋(1次);后跳转体 180° 屈体前空翻2周转体 180° (1次);后跳转体 180° 屈体前空翻2周(1次);

F组:后直 720° 旋(2次);后直 720° 接屈体后空翻(1次)。

从单个动作来看,共涉及12个动作23次使用,其中C组难度中非技巧类动作有3个,使用次数为10次,这主要因规则所致。众多动作中E和F组动作共出现5个,使用次数为6次,相对于第40届世锦赛单个的高难度动作使用次数明显增多。8名运动员中汉布钦和戈洛楚科夫使用了“直体后空翻2周转体 720° ”沙基洛夫使用了“直体后空翻转体 720° 接屈体后空翻”的F组动作,这3个动作均为开场动作完成,而第40届世锦赛则未出现以F组动作作为开场动作。可见,难度不封顶的条件下以F组高难度动作为开场动作既是运动员实力的体现,又是体力的需要。

4)连接动作。

(1)二连接:后直 900° +前直 720° (D+D,1次);快速+直体托马斯(B+E,1次);后直 360° 旋+前团1周半(E+C,2次);

后直 900° +前直 360° (D+C,1次);后直 720° +前团1周半(D+C,1次);快速+后直 900° (B+D,1次);

快速+团身托马斯(B+D,1次);后直 900° +前直 180° (D+B,1次)。

(2)三连接:后直 540° +前直 360° +前直 540° (C+C+C,3次);快速+后直 900° +前直 180° (B+D+B,3次)。

后直 540° +前直 360° +前团1周半(C+C+C,1次);后直 540° +前直 720° +前直 180° (C+D+B,2次)。

后直 540° +前直 720° +前直 540° (C+D+C,1次)。

(3)四连接:快速+后直 900° +前直 360° +前团1周半(B+D+C+C,1次)。

后直 540° +前直 360° +前直 540° +前团1周半(C+C+C+C,1次)。

从不同形式的连接串可以看出,“二连接”、“三连接”使用次数基本相当,分别占42.9%和47.6%,而“四连接”仅海波里托和沙基洛夫2人使用,与第40届世界体操锦标赛中的“四连接”动作使用数量没有明显的变化。所有连接串中的开始动作均是后直类动作,而第39~40届世界体操锦标赛出现的以前手翻或助跑直接做前空翻类而形成的连接不再出现,这与后直类动作能较好地发挥助跑速度从而为加长动作串提供动力支持有着很大的关系。在以空翻串为开场动作中,邹凯使用“后直 900° +前直 720° ”,德菲尔和德拉古勒斯库为“后直 360° 旋+前团1周半”,而内村航平为“后直 540° +前直 720° +前直 180° ”,这3个动作串难度价值都在1.0分以上,比第40届世界体操锦标赛使用次数明显增多。本届奥运会自由体操以高难度动作串和单个高难度的空翻动作为开场动作均有所增加,这种开场动作的多样化,增加了比赛的观赏性。

从本届奥运会自由体操单项决赛8名运动员动作统计可以看出,一套自由体操要想获得高A分的话,就必须要有5串跟头以上(包括单个难度动作和跟头串),加长空翻串以及高难度动作的连接,可以获得较好的加分效果,这也是当前自由体操技术发展的趋向。此外,在高水平的竞技中,除了要拥有高价值的空翻串以外,还须配合使用F组的单个难度动作,以增强竞争实力。

2 鞍马

1)各种类型动作。

本次鞍马单项决赛动作共24个,I至V动作类型分别为2、5、5、9、3个,各占总数的8.4%、20.8%、20.8%、37.5%、12.5%;5种动作类型的使用次数分别为8、13、21、30、8次,分别占总次数的10.0%、16.3%、

26.2%、37.5%、10.0%,Ⅳ类动作使用次数明显多于其他类型动作。

I类动作中,6名运动员采用正交叉转体 180° 反进腿,而该动作难度仅是B组,说明运动员采用该动作的目的主要是满足动作类型的需要。史密斯和布斯塔曼特使用了“正交叉转体 90° 经单环起倒立落下成骑撑”,该动作不仅满足了动作类型的需要,而且还更好地提高了成套动作的价值。II类动作中,有5人采用了“马头打滚 360° ”,而“托马斯隔1环打滚 360° ”和“托马斯起倒立转体 360° 落下接托马斯”仅阿尔迪莫夫一人使用。III类动作中,“斯多维”和“马乔尔”均被使用8次,说明这两个动作已成为当今世界优秀鞍马运动员加分动作选择的主体内容和首选加分动作。IV类动作中“马头俄式转体 1080° ”和“吴国年”分别被使用了5次和6次,除了阿尔迪莫夫没有使用外,其他运动员均使用2个或1个动作,而“莫吉里尼”“环中俄式转体 1080° ”以及“索恩”每个动作仅使用1次,次数明显偏少。以全旋和“斯托克里”形成的LLSS的E组FLOPS动作,8名运动员均采用,由全旋或(和)“斯托克里”与俄式转体形成的E组组合动作仅肖钦和史密斯使用了SSR 360° ,D组的组合动作作为SSR 180° 和LLR 180° 。可见,FLOPS动作组合形成相对单一,而该类动作的组合类型广泛,具有较多的发展空间,运动员应充分利用规则发展该类高难度组合动作。V类动作中有6名运动员均采用了“全旋起倒立转体 360° 同时移位 $3/3$ 至另一端下”,史密斯使用“全旋起倒立转体 720° 同时移位 $3/3$ 至另一端下”的E组难度动作,而阿尔迪莫夫则使用了“托马斯起倒立转体 360° 同时移位 $3/3$ 至另一端下”,这一动作加之“托马斯隔1环打滚 360° ”和“托马斯起倒立转体 360° 落下接托马斯”使成套动作浑然一体,具有鲜明的特点。

2)各种难度动作。

从动作的难度看,A、B、D、E组动作分别为1、5、11、7个,各占总数的4.2%、20.8%、45.8%、29.2%,鞍马成为5个项目唯一没有出现C和F组难度动作的项目。从难度动作次数看,A、B、D、E组动作分别为1、16、43、20次,各占总次数的1.3%、20.0%、53.7%、25.0%。可见,D和E难度动作构成了鞍马成套动作难度价值的主体。

综合分析本次鞍马决赛情况,鞍马比赛如同比规定动作,多数运动员成套动作缺乏新意,既无创新动作,也无新颖的连接。在参加决赛的8名运动员中,除阿尔迪莫夫成套动作以及乌德的“莫吉里尼”、环中俄式转体 1080° 等动作有点新意,其他运动员的成套

动作多有雷同,每名运动员中多使用纵向前移、纵向后移、“吴国年”、马头俄罗斯、FLOP和反出成倒立转体 360° 下法等。创新是竞技体操制胜的法宝,新动作、新连接、新编排、高难度动作以及比赛中较少出现的动作的使用,都会给人耳目一新的感觉,都有可能成为制胜的砝码。也正是在奥运周期规则的导向下,使得教练员、运动员过多地强调动作的“难”与“稳”,造成“新”的不足,毕竟规则的导向已经向运动员的生理极限发出挑战,当运动员动作难度提高到相当的难度时,可以预见,在下一奥运周期必将引起人们对“新”的重新审视,这也正符合竞技体操五大制胜因素内在的发展规律。

3 吊环

1)各种类型动作。

本次吊环单项决赛动作共27个,I至V类型动作分别为6、2、8、8、3个,各占总个数的22.2%、7.4%、29.6%、29.6%、11.2%;5种动作类型的使用次数分别为14、11、24、25、8次,分别占总次数的17.1%、13.4%、29.3%、30.5%、9.7%,其中摆动至力量动作、力量动作和静止动作占到总次数的 $2/3$ 以上。可见,摆动至力量动作、力量动作和静止动作两类动作成为运动员动作选择的主要内容,这两类动作的使用既可以尽可能地避免环的摆动而导致扣分,又可以较好地形成连接价值。

I类动作主要为空翻类动作,使用次数到达10次,特别是屈体前空翻2周有8次。从该类动作的使用情况看,除了杰维切夫因动作失误使用3个动作以及杨威、罗德里格斯使用2个动作外,其他运动员均使用1个动作,说明运动员通过追求单个动作价值的基础上更好地满足动作组别的需要。II类动作主要是“前摆直臂向后翻上成倒立”和“后摆直臂向后翻上成倒立”,杰维切夫做“前摆直臂向后翻上成倒立动作”停顿时间不足,难度不予承认,导致成套动作缺乏该类型的动作。III类和IV类动作共涉及到16个动作,这些动作包含了水平十字类、十字类、倒十字类、水平类4大类。水平十字类动作使用次数为15次,水平十字是一种高难度的动作,从使用次数及难度看,该类动作已成为目前吊环比赛中制胜的法宝。十字类动作使用次数为10次,从十字类动作在成套动作中的作用看,一方面和后面的动作形成连接价值,另一方面为其后摆动奠定基础。水平类动作在本次吊环单项决赛中包括前水平和水平支撑两种,分别为2次和8次,在这两种水平动作中,前水平难度大,价值高,仅有罗德格里斯使用,显示出他在前水平十字的超强的能

力。倒十字类涉及4个动作13次使用,在这4个动作中“从水平十字压上成倒十字”,每名运动员均采用,不论前面水平十字是如何形成,动作的总难度至少可达到1.2分,可见,该动作已成为运动员成套动作的必备动作,也成为当今吊环项目的流行性动作。V类动作共有直体后空翻转体360°下、直体后空翻转体720°下、屈体前空翻2周下3个动作。由于吊环动作很难形成稳固的支撑点,8名运动员中唯有杨威采用F组动作,可见,高质量地完成下法动作是运动员所要追求的目的。

2)各种难度动作。

本次吊环比赛从难度动作看,B、C、D、E、F分别有3、2、9、9、4个,各占总个数的11.2%、7.4%、33.3%、33.3%、14.8%;从难度动作的使用情况看,B、C、D、E、F组动作分别为3、11、34、25、7次,各占总次数的3.8%、13.7%、42.5%、31.2%、8.8%。从D组以上难度动作和动作类型对应看,Ⅲ和Ⅳ类两类动作就形成了6D7E3F 16个动作,占到总动作数量的59.3%,D组以上由摆动到静止力量动作与力量动作相连接是当前世界优秀选手吊环成套动作结构编排所使用的主要加分动作类型。

3)单个动作。

体操规则规定,吊环只有力量动作直接连接且处于上升阶段才有连接加分,这就决定了Ⅰ、Ⅱ类动作只能成为单个动作来使用,同时Ⅲ类动作在吊环决赛中作为单独动作使用,如后摆成水平支撑、屈体宏玛直接成水平十字、屈伸上直臂直体成倒十字、经后水平压上成十字支撑。这些单独动作的使用不仅提高了成套动作的难度,亦满足了动作组别的要求。

4)连接动作。

(1)二连接。

D+E或E+D:宏玛成十字+直臂直体压上成倒十字(1次);后摆上成水平十字+压上成水平支撑(3次);十字支撑+直臂直体压上成倒十字(2次);“阿扎良”+直臂直体压上成倒十字(1次);E+E:屈伸上成水平十字+压上成倒十字(3次);后上成水平十字+压上成倒十字(1次);后摆上成水平十字+压上成倒十字(1次);水平十字+压上成倒十字(1次);D+F或F+D:“阿扎良”+前水平十字(1次);屈体宏玛水平十字+压上成水平支撑(1次);E+F:屈体宏玛成水平十字+压上成倒十字(1次)。

(2)三连接。

D+E+E:“阿扎良”+压上成水平十字+压上成倒十字(1次)。

从连接动作的使用看,“二连接”为16次,占连

接动作的94.1%，“三连接”仅陈一冰采用;在“二连接”中D+E或E+D、E+E的连接达到13次,占总连接次数的76.5%。可见,D+E或E+D、E+E的连接成为吊环连接的主要形式。有文章针对第34~37届世界体操锦标赛和第28届奥运会研究表明,“三连接”“四连接”“五连接”占7.216%、12.372%和4.124%^[1],而本届奥运会单项决赛仅陈一冰使用了“三连接”,“四连接”“五连接”则未曾出现。可见,“只有力量动作直接连接且处于上升阶段才有连接加分”这一规定使得动作间的连接明显缩短,“二连接”次数明显增高。

4 双杠

1)各种类型动作。

本次奥运会双杠单项决赛动作共涉及22个,Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类型动作分别为9、2、6、3、2个,各占总个数的40.9%、9.1%、27.3%、13.6%、9.1%;5种类型动作的使用次数分别为27、8、23、14、8次,各占总次数的33.8%、10.0%、28.7%、17.5%、10.0%。可见,无论在各种类型动作个数,还是使用次数分布明显不均,Ⅰ类和Ⅲ类动作明显多于其他类型动作,Ⅱ类动作的使用滞后于其他类型动作。

Ⅰ类动作中“希里”、“后摆团身后空翻2周成挂臂”使用次数明显多于其它动作,说明这两个动作成为运动员成套动作的首选动作。Ⅱ类仅2个动作即“挂臂团身后空翻2周成挂臂”和“前摆上分腿后切成倒立”,使用次数分别为5次和3次,即每名运动员仅使用了该类别的1个动作,说明运动员使用该类动作的主要目的在于满足动作组别的要求。Ⅲ类动作中“贝尔”和“屈体贝尔”分别使用8次和5次,“梯佩尔特”亦使用7次,这充分显示出运动员对该动作的驾驭能力,也充分说明3个动作业已成为当今的流行性动作。在第39、40届世锦赛中出现的“横杠长振屈伸上类动作”在本次比赛中未再出现,这与双杠成一杠倒立稳定性差有很大的关系。Ⅳ类涉及的均为后上类动作,除柳元哲和黄旭使用1个动作外,其他运动员均使用2个动作,可见,后上类动作成为运动员提高成套动作价值以及满足动作类型的主要选择。Ⅴ类只有“屈体后空翻2周下”和“团身前空翻2周下”两个动作,下法动作相对单一。

2)各种难度动作。

从难度动作的使用情况看,C、D、E、F分别为3、11、7、1个,各占动作总个数的13.6%、50.0%、31.9%、4.5%,而B组难度动作没有出现,由此双杠成为本届奥运会单项决赛中唯一没有B组难度动作的项目;使用次数C、D、E、F为6、40、29、5次,占总次数的

7.5%、50%、36.3%、6.2%。可见, D、E 难度动作成为双杠成套动作价值的主要体现, 也成为所有项目中 D、E 难度动作最多的项目。

5 单杠

1) 各种类型动作。

单杠决赛动作主要涉及 31 个, 成为本届奥运会单项决赛涉及动作最多的项目, I 至 V 类型动作为 6、10、8、4、3 个, 各占总个数的 19.3%、32.3%、25.8%、12.9%、9.7%; 5 种类型动作使用次数为 15、22、17、18、8 次, 各占使用总次数的 18.7%、27.5%、21.3%、22.5%、10.0%。IV 类动作虽只有 4 个, 但使用次数却达到 18 次, 可见运动员对该类动作选择比较集中。从总体上看, 飞行类动作个数明显多于其他类型动作, 动作的使用次数除下法动作外, 其他类型动作相差并非十分明显。

I 类动作中除邹凯和富田洋之使用一个动作外, 其他运动员均使用两个动作。卡西纳使用了向后大回环跳转 540 成单臂扭、“邹利敏”, 显示出该运动员在单臂类动作具有较强的能力; II 类动作中“科瓦斯”动作使用次数达到 10 次, 除邹凯未使用外其他运动员均采用, “科瓦斯”类动作成为当今单杠飞行动作中的潮流动作, 特别是霍顿使用 3 个“科瓦斯”, 充分表现出该运动员在该类动作的超强的实力。从运动员使用动作个数看, 霍顿、汉布钦和卡西纳均 4 个, 邹凯 3 个, 中濑卓也、富田洋之和宗德兰 2 个, 卡尔巴年科仅 1 个。第 35~37 届世界体操锦标赛飞行动作分别为 13、16、17 个次, 平均为 15.3 个次, 而第 29 届奥运会达到 22 次, 次数明显上升。从不同类型飞行动作所占比例看, 3 届世锦赛中后空翻类、“特卡切夫”类、“京格尔”类、前空翻类以及其他类分别占总飞行动作的 47.84%、23.92%、10.04%、8.70%和 6.50%, 而第 29 届奥运会则为 50.00%、9.09%、0、13.63%和 27.28%, 后空翻类和前空翻少有增加, “特卡切夫”类明显减少, “京格尔”类动作出现“绝迹”, “马尔凯洛夫”数量从 3 届世锦赛逐步递减的状态迅速回升, 第 29 届奥运会使用次数升至 6 次。III 类动作中正掏和反掏类动作数量分别为 5 个和 3 个, 使用次数分别为 9 次和 8 次, 虽然动作个数和使用次数二者没有多大的差别, 但正掏类动作形成的总体价值为 3.5 分 (1E6D2C), 反掏类为 2.4 分 (4D4B), 且反掏类动作仅反掏 360° 成扭臂握为 D 组, 因此从两类动作对所有运动员动作难度价值贡献来看, 正掏类明显高于反掏类。IV 类涉及动作数量和次数中“中穿前上类”3 个 14 次, 特别是“中穿前上转体 360°”使用 8 次, 并

且 4 次和“马凯洛夫”形成连接, 而其它类动作仅 1 个 2 次。可见, 中穿类动作成为运动员的首选动作, 成为当今潮流动作, 而中穿前上转体 360° 与“马凯洛夫”的连接成为当今单杠杠上动作和空翻动作的潮流式连接方式。V 类动作作为清一色的直体后空翻类动作, 其中“直体 720° 旋下”使用 6 次, “直体后空翻转体 1080° 下”为霍顿所采用。可见, E 组难度的下法仍然是世界男子单杠的编排特点之一, 而“直体后空翻转体 720° 下”成为当今单杠的流行性下法。

2) 各种难度动作。

从动作的难度看, B、C、D、E、F 分别为 3、7、13、5、3 个, 各占总个数的 9.7%、22.6%、41.9%、16.1%、9.7%; 动作难度的使用次数, B、C、D、E、F 分别为 8、15、30、17、10 次, 各占总使用次数的 10.0%、18.8%、37.5%、21.2%、12.5%, D、E、F 组难度动作成为当今运动员单杠成套动作价值的主体。

3) 连接动作。

国际竞技体操规则规定, 单杠比赛中运动员要想获得连接的分值, 必须是 D 组以上杠上动作或 C 组以上飞行动作。第 39 届世锦赛中的连接动作共 3 个 3 次, 即“中穿前上转体 360° + 马凯洛夫”(里佐, E+D)、“中穿前上转体 180° + 京格尔 180°”(里佐, D+E)、“盖洛德转体 180° + 向后大回环转体 540° 成扭臂握”(佩干, E+D)。第 40 届世锦赛共 4 个 7 次, 即“中穿前上转体 360° + 马凯洛夫”(瓦姆斯、水鸟寿司、富田洋之、汉布钦, E+D)、“盖洛德转体 180° + 向后大回环转体 540° 成扭臂握”(佩干)、“团身科瓦斯+团身科瓦斯转体 360°”(宗德兰, D+F)和“直体特卡切夫+分腿特卡切夫”(汗布钦, D+C)。第 29 届奥运会 4 个 6 次, 即“中穿前上转体 360° + 马凯洛夫”(邹凯、霍顿、中濑卓也、富田洋之)、“直体特卡切夫+分腿特卡切夫”(汗布钦)、“反掏转体 360° 成扭臂+扭臂直体叶格尔”(邹凯, D+D)。第 29 届奥运会单杠决赛中仅 4 人出现 6 次连接, 而第 39、40 届世锦赛仅 3 次和 7 次。可见, 在单杠这一极容易出现失误的项目上, 运动员宁愿从单个动作来提高成套动作价值, 也不愿因过多的追求连接价值而造成失误。

从连接动作的构成来看, 杠上动作和飞行动作的连接在 3 届世界大赛中分别出现 3、5、5 次, 而飞行动作和飞行动作的连接在 3 届大赛中仅 2 人 3 次使用, 即“团身科瓦斯+团身科瓦斯转体 360°”1 次和“直体特卡切夫+分腿特卡切夫”2 次。可见, 杠上动作和飞行动作的连接是当今单杠动作连接的主要形式。

从连接动作的难度看, 3 届大赛中出现的动作连接共 16 次, 其中 D+E 或 E+D、D+F、D+C、D+D 分

别为12、1、2、1次,各占75.00%、6.25%、12.50%、6.25%,D+E或E+D成为单杠难度动作连接的主要形式。

6 结论

1)自由体操:C、D组难度动作成为运动员成套动作价值的主要内容,单个高难度动作使用次数明显增多;运动员采用I类动作的目的主要是满足动作组别的需要,V类动作相对单一,均为后跳转体180°成前空翻动作,本次比赛中侧空翻类动作未再出现,V类动作呈现出多样化的发展,运动员更加追求落地的稳定性。

2)鞍马:D、E难度动作构成了鞍马成套动作难度价值的主体;I类动作使用的主要目的在于满足动作类型的需要,FLOPS动作组合形成相对单一,运动员应充分利用规则发展该类高难度组合动作;鞍马动作缺乏新意,在下一奥运周期必将引起人们对“新”的重新审视。

3)吊环:D组以上由摆动到静止力量动作与力量动作相连接是当前世界优秀选手成套动作结构编排所使用的主要加分动作类型;水平十字已成为目前吊环比赛中制胜的法宝;D+E或E+D、E+E的连接成为吊环连接的主要形式;动作间的连接明显缩短,“二连接”次数明显增高。

4)双杠:D、E难度动作成为双杠成套动作价值的主要体现;5种不同类型动作明显分布不均,I类和Ⅲ类动作明显多于其他类型动作,而Ⅱ类动作的使用滞后于其他类型动作;空翻挂臂类动作成为双杠流行性动作,后上类动作亦成为运动员提高成套动作价值以及满足动作类型的主要选择。

5)单杠:D、E、F组难度动作构成了当今运动员单杠成套动作价值的主体内容,D+E或E+D成为单杠难度动作连接的主要形式;Ⅳ类使用比较集中;5种类型动作中飞行类动作个数明显多于其他类型动作,且较上一奥运周期飞行动作次数明显上升,科瓦斯类动作成为当今单杠飞行动作中的潮流动作;中穿类动作成为当今杠上潮流动作,而“中穿前上转体360°与马凯洛夫的连接”成为当今单杠杠上动作和空翻动

作的潮流式连接动作;杠上动作和飞行动作连接成为当今单杠动作连接的主要形式。

参考文献:

- [1] 关朝阳,孟宪林. 试论单杠飞行动作的发展及其与比赛成绩的关系[J]. 北京体育大学学报,2004,27(11): 1560-1562.
- [2] 周云涛. 关于世界男子自由体操的发展与比较研究[J]. 体育学刊,2003,10(1): 78-90.
- [3] 李思民. 世界男子竞技体操运动的发展现状与对策[J]. 天津体育学院学报,2000,15(2): 42-45.
- [4] 李玉健. 从第39届世界体操锦标赛男子单项决赛分析当前体操发展趋势[J]. 西安体育学院学报,2007,24(3): 93-97.
- [5] 苏小波. 第39届世界体操锦标赛评析及我国2008年奥运会夺牌策略[J]. 体育学刊,2007,14(4): 105-107.
- [6] 张竞红. 第39届世界体操锦标赛述评[J]. 成都体育学院学报,2007,33(1): 61-65.
- [7] 王文生. 第40届世界体操锦标赛评析[J]. 中国体育科技,2008,44(2): 38-41.
- [8] 李长俭,丁元英,韩华. 20世纪80年代以来中国男子体操实力演变[J]. 体育学刊,2007,15(7): 108-111.
- [9] 李全. 第39届世界体操锦标赛中外男子单杠的差距分析[J]. 吉林体育学院学报,2007,23(3): 50-51.
- [10] 刘红波,王健. 新国际男子体操规则对单杠成套动作编排的影响分析[J]. 中国体育科技,2008,44(5): 119-124.
- [11] 韩华. 世界男子吊环成套动作编排特征与发展取向研究[J]. 天津体育学院学报,2005,20(2): 24-26.
- [12] 彭洪涛. 中外优秀运动员双杠整套动作的发展与比较研究[J]. 北京体育大学学报,2003,26(6): 846-848.
- [13] 胡建国,魏旭波. 新规则下双杠动作编排的最优化探讨[J]. 武汉体育学院学报,2007,41(2): 80-84.
- [14] 韩华. 对世界男子鞍马成套动作编排特征与发展趋向的研究[J]. 中国体育科技,2005,41(5): 38-40.

[编辑:周威]