

文章编号:1000-5471(2012)04-0171-04

第十六届亚运会武术套路比赛制胜因素分析^①

宋 义¹, 阳小明², 周雪顺¹

1. 西南大学 体育学院, 重庆 400715; 2. 东华理工大学 体育学院, 南昌 330000

摘要: 采用文献资料、录像观察、数理统计等研究方法, 对第十六届亚运会武术套路比赛的全能和长拳项目的最后得分与动作质量、演练水平、动作难度进行统计学分析. 研究表明: 女子全能的最后成绩均与动作难度有紧密相关性($p < 0.01$), 男子全能南拳南棍、刀术棍术和男、女长拳的最后得分与三项技术存在高度相关性($p < 0.01$), 男、女前三名在演练水平上有显著性差异($p < 0.01$). 由此, 分析了影响竞技武术套路的制胜因素并提出建议.

关键词: 第十六届亚运会; 武术套路; 制胜因素

中图分类号: G852

文献标志码: A

武术源于中国, 是中华民族的文化瑰宝. 中国武术以亚运会作为平台推向世界, 在亚洲乃至世界都有深远的影响. 1990 年第十一届亚运会上武术成为亚运会比赛项目, 分为套路和散手两项. 2010 年第 16 届亚运会上, 亚奥理事会同意把本届亚运会的首金放在武术项目上, 表明武术在亚运会上得到了普遍的认同. 本研究以第十六届亚运会武术套路比赛前 10 名为研究对象, 对全能和长拳项目的得分与动作质量、演练水平、动作难度进行统计学分析, 以探讨影响武术套路比赛成绩的制胜因素, 为广大教练员和运动员攀登竞技武术套路运动的高峰提供理论参考.

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

第十六届广州亚运会武术套路男、女决赛前 10 名运动员, 共 74 名, 其中, 女子剑/枪术决赛运动员 4 名.

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

在“中国知网(<http://dlib.cnki.net/kns50/>)”收集、整理与本研究相关的文献, 查阅广州亚运会武术套路比赛的规则要点.

1.2.2 录像分析法

通过实况录像观察运动员的比赛情况, 并根据研究的需要统计相关数据.

1.2.3 数理统计法

运用 Spss17.0 统计分析软件包对男、女运动员各个项目的最后得分、动作质量分、演练水平分和动作难度分进行相关分析和单因素方差分析, 显著水平为 0.05.

2 研究结果与分析

2.1 女子、男子全能、长拳项目的相关分析

2.1.1 女子全能项目相关分析

从表 1 可知, 女子全能决赛中, 前 10 名运动员最后得分与技术动作得分排序的相关性检验分别为:

^① 收稿日期: 2011-06-24

作者简介: 宋 义(1987-), 男, 贵州贵阳人, 硕士研究生, 主要从事一般运动训练学的研究.

①南拳/南刀和太极拳/太极剑,动作质量、演练水平、动作难度的相关系数分别为 0.781,0.883,0.95,0.893,0.626,0.664, $p < 0.01$. ②枪术/剑术,动作质量: $R = 0.410$, $p > 0.01$; 演练水平: $R = 0.508$, $p > 0.01$; 动作难度 $R = 0.951$, $p < 0.01$. 检验结果表明,在第十六届亚运会女子全能比赛中,除全能项目枪术/剑术的动作质和演练水平对最后得分无影响外,其它的全能项目对名次均有影响,尤其是动作难度对所有女子全能项目的最后得分均存在高度的显著性差异.此外,南拳/南刀和太极拳/太极剑项目中,动作质量和演练水平对比赛名次的影响也存在显著性差异.

表 1 女子前 10 名运动员全能最后得分与动作质量、演练水平、动作难度的相关分析

系数	南拳/南刀			太极拳/太极剑			枪术/剑术		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
$X \pm SD$	4.86±0.15	2.54±0.17	1.65±0.36	4.94±0.08	2.64±0.08	1.79±0.61	4.97±0.04	2.6±0.38	1.90±0.17
R	0.781**	0.883**	0.958**	0.893**	0.626**	0.664**	0.410	0.508	0.951**
p	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	>0.01	>0.01	<0.01

注: A: 动作质量; B: 演练水平; C: 动作难度; 枪术/剑术为前四名; **表示 $p < 0.01$.

2.1.2 男子全能项目相关分析

如表 2 所示,男子全能决赛中,前 10 名运动员所得名次与技术动作得分排序的相关性检验分别为: ①南拳/南棍和刀术/棍术,最后得分与动作质量、演练水平和动作难度的相关系数分别为 0.859,0.871,0.926,0.820,0.945,0.979, $p < 0.01$. ②太极拳/太极剑,动作质量: $R = 0.469$, $p < 0.05$; 演练水平: $R = 0.837$, $p > 0.01$; 动作难度 $R = 0.375$, $p > 0.01$. 检验结果表明,第十六届亚运会男子南拳/南棍和刀术/棍术全能比赛中,动作质量、演练水平与动作难度对最后得分的影响均存在高度的显著性差异.全能太极拳/太极剑中,运动员的动作难度对最后得分无影响,而对名次具有主要影响作用的依次是演练水平和动作质量.

表 2 男子前 10 名运动员全能最后得分与动作质量、演练水平、动作难度的相关分析

系数	南拳/南棍			太极拳/太极剑			刀术/棍术		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
$X \pm SD$	4.93±0.09	2.66±0.11	1.94±0.10	4.96±0.05	2.67±0.08	1.9±0.03	4.87±0.15	2.53±0.22	1.59±0.64
R	0.859**	0.871**	0.926**	0.469*	0.837**	0.375	0.820**	0.945**	0.979**
p	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	>0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注: A: 动作质量; B: 演练水平; C: 动作难度; *表示 $p < 0.05$; **表示 $p < 0.01$.

2.1.3 女子和男子长拳项目分析的相关分析

从表 3 可知,女子和男子全能决赛中,前 10 名运动员所得名次与技术动作得分排序的相关性检验分别为: ①女子长拳,动作质量: $R = 0.892$, $p < 0.01$; 演练水平: $R = 0.910$, $p < 0.01$; 动作难度: $R = 0.987$, $p < 0.01$. ②男子长拳,动作质量: $R = 0.957$, $p < 0.01$; 演练水平: $R = 0.845$, $p < 0.01$; 动作难度: $R = 0.556$, $p < 0.05$. 检验结果表明,男、女运动员长拳的最后得分与动作质量、演练水平、动作难度均有非常显著的相关性($p < 0.01$),是影响长拳比赛成绩的主要因素.长拳项目中,男、女运动员都需全面提高各项技术,比赛中完整完美的发挥才能创造优异成绩.

表 3 女、男长拳前 10 名名次与动作质量、演练水平、动作难度的相关分析

项目	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	R	p	
女	A	5.00	5.00	5.00	5.00	4.90	4.80	4.80	4.80	4.70	4.60	0.892**	$p < 0.01$
	B	2.75	2.67	2.66	2.66	2.65	2.65	2.59	2.61	2.53	2.46	0.910**	$p < 0.01$
	C	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	1.85	0.60	0.75	0.987**	$p < 0.01$
男	A	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.90	4.90	4.80	0.957**	$p < 0.01$
	B	2.88	2.72	2.70	2.69	2.65	2.65	2.64	2.63	2.57	2.50	0.845**	$p < 0.01$
	C	1.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.85	0.556*	$p < 0.05$

注: A: 动作质量; B: 演练水平; C: 动作难度; *表示 $p < 0.05$; **表示 $p < 0.01$.

2.2 男、女前三名名次的方差分析

男、女前三名评分内容的单因素方差分析结果显示,女子前三名在动作质量和动作难度上无差异,演

练水平上第一名与第二名、第三名存在非常显著的差异($p < 0.01$),二、三名之间无差异;男子前三名在动作质量、演练水平、动作难度上也是如此。由此可知,演练水平对男、女前三名名次的影响至关重要。同时,也要看到前三名男、女运动员的动作质量分和动作难度分几乎到达满分。所以,在保证好的动作质量和高的动作难度的前提下,运动员如何提高演练水平是当前武术套路比赛制胜的核心技术。

3 讨论

在现代武术套路朝着“高、难、美、新”方向发展^[1]的情形下,制胜因素是对运动比赛取得胜利或影响成功的决定性因素。动作质量、演练水平和动作难度是现代武术套路比赛的三个评分点,也是运动员在动作规格、个人风格以及难度创新等方面的技术水平和能力的体现,三者共同影响武术套路比赛最终成绩。

3.1 动作质量

动作质量是规则对武术动作的技术规格要求,是演练水平和动作难度的基础,要求运动员在完成动作时必须具备高的稳定性和控制力。纵观男、女前三名的动作质量分几乎趋于满分,除了对女子全能枪术/剑术的影响不显著以外,对其他男、女各个项目的最后成绩均存在高度相关性,说明高质量和高稳定的动作质量分是武术套路制胜的基础因素。

3.2 演练水平

演练水平的评分标准与内容包含两部分,一是劲力、节奏、音乐的评分,二是编排的评分。它是运动员内在的精神气质和外在行动表现的统一,是武术“美”的一种特殊的艺术表现形式。演练水平不仅对全能和长拳呈紧密的相关,而且对前三名名次的影响也至关重要。

吕墨竹^[2]对2006—2009年全国武术套路冠军赛的研究表明,前16名优秀运动员的技术实力差距最终的成绩优势可能会在演练水平中体现出来,演练水平将成为决胜的关键所在;阳家鹏^[3]在对十运会武术套路比赛的研究中提到,随着动作质量和动作难度达到一定的水平后,演练水平将成为比赛竞争的关键,演练水平的提高才能真正体现出中华武术的精华和魅力;周丽娟^[4]对第七届亚洲武术锦标赛的成绩进行统计,认为由于难度技术差距甚微,凸现了演练水平的重要性,成为本次比赛的制胜因素。以上研究也印证了第十六届亚运会中,演练水平对武术套路比赛名次的决定作用。

3.3 动作难度

随着现代竞技武术套路的发展,难度动作所具有的价值量便成为武术套路项目竞技制胜的核心内容,若要在竞技赛场上取胜,就必须在整套演练动作中难度总价值上胜人一筹^[5]。本研究对亚运会动作难度分的统计分析表明,动作难度对女子各个全能项目的最后得分的影响存在高度的显著性差异,对男、女长拳项目呈高相关性,男、女前三名的动作难度分也达到2分的满分。要提高动作难度首先是提高动作组合和衔接的难度价值,第二就是创新,有新的技术动作、新的连接。这两点推动了武术技术的不断发展,是武术“难、新”生命力的一个重要体现,所以说动作难度是制胜的动力因素。

由此可知,在武术比赛套路中,动作质量、演练水平和动作难度三者共同影响比赛的最终成绩。动作质量是制胜的基础因素,没有好的动作质量作为基础,就不可能有好的动作难度和良好的演练水平;演练水平是制胜的关键因素,如果有高的动作质量和难度,而缺乏武术美的表现力,也难以在竞技武术套路中取得好成绩;动作难度是制胜的动力因素,是推动竞技武术难度发展和创新的动力。三者相互促进,缺一不可。但是,本研究发现在不同的武术项目中,三者之间的比重是不同的,而且在相同的项目中男、女有别。所以不同的项目应当区别对待,抓住其制胜的决定因素,有针对性地提高,如此才能在当今武术套路比赛中处于不败之地。

4 结论与建议

4.1 全能项目男、女的制胜因素各自不同

动作难度是女子全能比赛的制胜因素,发展动作难度是女子全能运动员获得优异成绩的关键所在,特别是在枪术/剑术全能项目中尤为明显。而在南拳/南刀项目中三种技术均不容忽视,共同提高、完整发挥才能保证奖牌的获得。全能项目太极拳/太极剑中,动作质量起主要作用,其次是动作难度和演练水平,应在保证动作质量的基础上,提高难度动作,出色地发挥演练水平。而在男子全能南拳南棍与刀术棍术项目

的比赛中, 三项技术同等重要, 若其中一项一旦发挥欠佳将会与奖牌失之交臂. 演练水平对太极拳太极剑全能项目的影 响占主导地位, 是其制胜的主要技术, 其次是动作质量. 因此, 要在此项目中取得优异成绩, 就必须在稳定发挥难度基础上, 重点提高演练水平和动作质量.

4.2 全面发挥是长拳制胜的要点

长拳项目中, 男、女运动员的动作质量分、演练水平分、动作难度分与最后得分都紧密相关. 所以, 在长拳比赛中必须全面地提高各项技术, 完整完美的发挥才能创造优异成绩.

4.3 演练水平是前三名的制胜的关键因素

对男、女前三名的方差分析显示演练水平对名次的影响存在显著性差异, 另外, 相关研究也表明^[6-8], 演练水平是武术竞技套路比赛获胜的关键因素, 所以, 今后的训练和备战中, 在保证高动作质量和动作难度的同时, 不断提高演练水平分是取得比赛胜利的关键.

综上所述, 第十六届亚运会武术套路比赛体现了当前“高、难、美、新”的技术方向发展, 为了更好地发展竞技武术套路, 应树立“动作质量为基础, 演练水平为关键, 动作难度为动力”制胜理念, 同时, 把握男、女不同项目的制胜因素, 有针对性地提高, 这样才能更好地攀登武术套路运动的高峰, 使竞技武术在亚洲乃至全世界得到更好的发展.

参考文献:

- [1] 高楚兰. 武术新规则在长拳竞赛中应用现状的研究 [J]. 体育科学, 2007, 27(2): 94-96.
- [2] 吕墨竹, 徐伟军. 新规则下中国优秀武术套路运动员技术发展的现状分析 [J]. 中国体育科技, 2010, 46(5): 78-84.
- [3] 阳家鹏, 向春玉. 高水平武术套路运动员比赛成绩影响因素分析 [J]. 体育科学研究, 2009, 13(1): 42-44.
- [4] 周丽娟. 第七届亚洲武术套路锦标赛整体技术发展现状分析 [J]. 山东体育学院学报, 2009, 25(4): 68-70.
- [5] 温佐惠, 刘均, 任刚. 竞技武术套路制胜因素与谋略的研究 [J]. 成都体育学院学报, 2005, 31(1): 76-79.
- [6] 谢明川, 韩英甲, 王兴臣, 等. 十运会女子武术套路预赛取胜技术分析 [J]. 成都体育学院学报, 2005, 31(4): 80-83.
- [7] 曹湘英, 姚卓. 竞技武术套路形成的主要技术特征分析 [J]. 北京体育大学学报, 2007, 30(1): 600-604.
- [8] 尹海立, 张茂林. 竞技武术套路运动发展方向的哲学浅思 [J]. 福建体育科技, 2004, 23(4): 28-30.

Analysis of Winning Factors in Wushu Contest of the 16th Asian Games

SONG Yi¹, YANG Xiao-ming², ZHOU Xue-shun¹

1. School of Physical Education, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. School of Physical Education, East China Institute of Technology, Nanchang 330000, China

Abstract: With documentation materials, videotape observation and mathematical statistics, a statistical analysis has been conducted to the final scores of wushu contests (all-around event and Chang Quan event) in the 16th Asian Games, in relation to the quality, level, difficulty of the events. Research shows that the final scores of the all-round woman event are closely related to the degree of difficulty ($p < 0.01$), that the final scores of the all-round man event (Nan Quan and Nan Gun), Dao Shu, Gun Shu, and man and woman Chang Quan are highly related to the three technologies ($p < 0.01$), and that Men and women in the top three was significant difference in drill level ($p < 0.01$). Thus, with this analysis, some suggestions are put forward.

Key words: The 16th Asian Games; Wushu; winning factors