



多向飞碟单发训练的探索

钱小兵

摘要: 探讨了提高多向飞碟首发命中率的重要性, 并将多向飞碟的单发练习作为提高多向飞碟运动员基础水平的思想运用于训练实践。通过基础训练及全国比赛的实践表明, 在基本技术练习阶段及赛前特定时期使用较大比重的单发练习, 对提高一发命中率进而提高资格赛及决赛成绩有明显效果。同时, 通过此种方法的训练还可以提高运动员单发决赛的能力及还有适当节省用弹数量作用。

关键词: 多向飞碟; 命中率; 单发

中图分类号: G808

文献标志码: A

文章编号: 1006-1207(2012)04-0092-03

On the Single Shot of Shooting Trap

QIAN Xiao-bing

(Shanghai Shooting and Archery Sports Center, Shanghai 201108, China)

Abstract: The paper discusses the importance of the trap first shot hit. One-shot practice of trap can be used in training so as to improve the shooter's basic level. Result of training and national competitions show that in basic technical practice period and the specific period before the competitions, larger proportion of one-shot practice plays a significant role in improving first shot hit and the results of qualification and finals. Meanwhile, this training may improve the shooter's ability of one-shot hit in the finals and save ammunition.

Key words: shooting trap; hit rate; one shot

在奥运会飞碟射击的3个项目中, 只有多向飞碟在资格赛中可以对一个靶进行两次射击, 这样一来就出现了首发命中与第二发命中的两种情况。在多年训练竞赛实践中, 多向教练员逐步认识到“多向飞碟的首发命中率是提高基础成绩的主要方向”^[1], 笔者也在国际比赛中观察到高水平运动员资格赛中一发的命中率几近100%。同时, 根据目前多向飞碟的决赛规则, 在决赛中, 只能一发命中。因此, 如何提高一发的命中率是多向飞碟教练员必须要思考和解决的问题。目前, 我国多向飞碟的整体水平特别是男子多向飞碟的水平在国际上还处于劣势地位, 这一方面与我国开始此项训练的历史比国外短, 基础较薄弱有关; 另一方面也与我们训练方法陈旧有关, 需要我们在训练方式方法上下功夫, 以提高专项的基础水平。因此, 笔者根据上海射击队多向飞碟队员的训练实践, 提出了用单发练习的方法来提高一发命中率的训练思路, 以探索提高多向飞碟运动员成绩的训练方法。

1 对象

上海射击队多向飞碟组运动员共5名, 其中女运动员4名, 平均年龄(21.5±5.77)岁, 平均训练年限为(6.75±4.94)年, 男运动员1名, 年龄38岁, 训练年限为20年。

2 方法

2.1 文献查阅法

本文以“多向飞碟”、“单发训练”为关键词, 在CNKI网、国际射联网等网站上搜索了相关文献。

2.2 数理统计法

本研究统计了上海多向飞碟队员基础练习阶段单发实弹的数量、总实弹数量、课次、周命中率, 并对运动员比赛时的成绩和名次统计分析以对练习效果进行评价。

3 研究结果与讨论

3.1 单发训练的重要性的认识及单发训练的初步尝试

基于“从项目特点中找特性, 从特性中找规律”的思路, 对越接近的项目进行比较, 才能从中找出更细微的差别, 多向飞碟与双向及双多向在抛靶和发射形式上差别见表1。

表1 多向飞碟与双向、双多向抛靶及发射形式比较
Table 1 Comparison between the Types of Trap and Shooting of Trap, Skeet and Double Trap

项目	抛靶方式	发射方式
多向	每次一个靶	可以打两发(单靶、资格赛)
双向	有时一个、有时两个靶	有时打一发(单靶)、 有时打两发(双靶)
双多向	每次两个靶	每次打两发(双靶)

因只有多向飞碟在资格赛中可对一个靶进行两次射击, 造成一般基础训练中, 多向飞碟训练的组练习形式多为标准的双发射击, 因对一个靶进行两次射击, 就有了多向射击的二发补射技术。但长此练习, 也有附带的负面影响。飞碟射击不像对环靶射击, 有10环、9环, 飞碟只有命中与脱靶, 长

收稿日期: 2012-05-28

作者简介: 钱小兵, 男, 高级教练员. 主要研究方向: 运动训练.

作者单位: 上海射击射箭运动中心, 上海 201108



期进行双发训练使运动员对于二发命中的靶在意识里也被归入“命中的、好的、正确的”一类，而去掉二发补射，迫使运动员一靶到位准确性提高，否则就意味着脱靶。从技能学习与形成的规律，使枪靶到位的动作概念在大脑皮层中的条件反射更加精细化，以形成更加精确的专项技能。

多向飞碟决赛使用单发以来，单发练习更是引起了我们的重视，但当时还仅仅停留在为决赛练习而进行单发训练的层面上。通过研究我们发现，在国际上高水平的多向飞碟比赛中，多向飞碟要想在比赛中取得好成绩，一发命中率应达到88%以上。而且取得冠军成绩的运动员命中的靶中由二发补中的靶很少，几乎不超过5%。但在一发已经命中的情况下，他们往往将二发也打出去。以2006年清远世界杯为例，获得冠军的意大利运动员马西莫资格赛成绩124中，决赛23中。我国参赛运动员中最好的李晖118中，两人资格赛成绩比较见表2。

表2 2006年清远世界杯马西莫和李晖资格赛命中情况

Table II Hit Rate of Massimo and Li Hui in the Qualifications of 2006 Shooting World Cup in Qingyuan

姓名	成绩	一发命中	二发命中	二发用弹
马西莫	124	122	2	78
李晖	118	99	19	43

由此引起我们思索一靶的命中率问题。在以往的研究中，也有教练员得出“好成绩（男子120中以上、女子70中以上）中二发补中的靶数不多，但命中率高，总成绩也高。二发补射数越少，补中数越高，总成绩也相应高的结论。”^[2]。通常在基础练习中，运动员以组练习形式双发打一组22中是正常成绩，如果把这组中二发命中的靶扣除掉，我们常常发现实际成绩还达不到20中，而单组22中的成绩占全中25中的88%，而不到20中则意味低于80%，这两者的差别很大。因此我们认为一靶命中率的高低在多向飞碟的技术成份中带有基础性，高而稳定的比赛成绩必须要以很高的一靶命中率为基础。

多向飞碟在基础练习时往往双发组练习的比例组高于单发组，能否在高水平运动员的基础练习中提高单发训练的比例？有了这一想法，我们利用一段相对稳定的基础练习时间开始进行单发练习的尝试。

2007年8月，优秀的多向飞碟运动员李晖因世锦赛落选回到上海，从8月23日到9月8日，利用这一段时间开始进行单发练习，练习时按标准抛靶方案，实弹以组练习形式，只是将实弹全部改成单发，以3天为一次课程，单发组练习命中率见表3。

表3 多向运动员李晖单发训练时的命中率

Table III Hit Rate of Trap Shooter Li Hui in One-shot Training

日期	命中率
8月23-25日	76
8月27-29日	75.4
8月30-9月1日	82
9月2-4日	85.1
9月5-7日	82.9

从表3中可以看出，经过单发训练后李晖的单发命中率呈现出逐步上升趋势。9月10日以后，李晖返回国家队；

9月17日开始恢复训练，练习形式大部分为双发组练习，间以少量的单发决赛练习，李晖的训练成绩很快达到每组23、24、25中，单发决赛练习的成绩也都稳定在21中以上；9月29-30日进行了队考核，资格赛成绩119中、决赛21中；至10月1日前基本稳定在这一水平。之后于10月5日至7日在江苏南京方山参加了当年的全国锦标赛，以资格赛122中、决赛21中的成绩获得冠军，并创造了个人国内比赛的最好成绩（见表4）。

表4 李晖2007年全国锦标赛资格赛中一靶、二靶命中率及成绩

Table IV Li Hui's Hit Rate and Results in the First and Second Round of the Qualifications of the 2007 National Championships

运动员	成绩	一靶命中数	二靶命中数	二发用弹量
李晖	122	115	7	23

3.2 单发训练的全面尝试及训练安排

通过对李晖的训练，我们觉得单发训练能大大提高运动员的成绩。基于认识上的提高和初步的探索，我们在上海多向队的全年训练及赛前训练中安排了大量的单发训练，并取得了良好的训练效果。

在全年的基础训练阶段，我们的单发训练思路和安排是：平时训练均为单发，只有一、二堂课双发。以2011年训练为例来说明。这一年的冬训分两个阶段，第一阶段为2011年1月4日至29日，训练地点为上海和增城，第二阶段为2011年2月7日至3月11日，训练地点为增城和上海，期间的训练基本全为单发训练。而夏训在贵阳，时间为2011年7月18日至8月28日。冬训和夏训期间的安排见表5。

表5 2011年冬训和夏训期间单发训练安排

Table V One-shot Training Arrangement for 2011 Winter and Summer Training

姓名	冬训一阶段		冬训二阶段		夏训阶段	
	训练时间	子弹量	训练时间	子弹量	训练时间	子弹量
	/周	/发	/周	/发	/周	/发
王**	4	3200	4	3200	5	3800
李*	6	3450	3	2400	6	4675
余*	6	3250	3	1815	6	4025
邓**	7	1525	12	5130	3	625

而在2011年度的各种比赛的赛前训练中，单发训练的比重明显高，而且训练的方式与比赛的方式一样，决赛的组数多，以决赛的方式进行练习。具体安排见表6。通过这样的训练安排运动员的成绩及比赛能力明显得到提高。

从表5和表6中可见，在制定训练计划时，我们充分考虑到运动员的水平能力与训练年限及个人特点等情况，因此，每个运动员安排的训练内容、训练时间及实弹数量有所区别。但一般来说，总的原则是，在远离比赛的冬、夏训阶段，使用单发进行基础练习的数量要大于赛前训练阶段的数量。尽管在开始阶段有一定困难，出现脱靶多、命中



表6 2011年度比赛赛前训练阶段单发训练安排
Table VI One-shot Training Arrangement for the Pre-game Training in 2011

姓名	比赛名称	训练时间/周	子弹量/发	单发比例	成绩	名次
王**	华东赛阶段(3月21—4月9日)	3	1750	100%	66+20	
	冠军赛阶段(4月18日—5月15日)	3	1550	50%	70+23	冠军
	竞标赛阶段(5月19日—6月15日)	5	2000	50%	61	
	总决赛阶段(9月1日—9月22日)	3.5	2100	50%	66+21	冠军
	奥选赛阶段(10月13日—11月18日)	5	2300	50%	66、63、66、	
李*	华东赛阶段(3月21—4月9日)	3	2000	100%	63+17	
	冠军赛阶段(4月18日—5月06日)	3	1600	50%	67	
	竞标赛阶段(5月9日—6月26日)	7	2600	50%	64	第八
	总决赛阶段(9月1日—9月23日)	4	2175	50%	60	
	七城会决赛阶段(10月3日—11月18日)	3	925	50%	57	
余*	华东赛阶段(3月21—4月9日)	3	2222	100%	未参赛	
	冠军赛阶段(4月18日—5月13日)	4	2670	50%	62	
	竞标赛阶段(5月23日—6月26日)	5	1800	50%	55	
	总决赛阶段(9月1日—9月17日)	3	3000	100%	未参赛	
	七城会决赛阶段(10月3日—11月18日)	3	1000	50%	58	
邓**	七城会预赛阶段(5月17—6月25日)	6	1150	50%	58+19	第二(青少年)
	上海(8月4日—9月15日)	4.5	3400	50%		
	七城会决赛阶段(10月3日—11月18日)	5	1125	50%	61+19	第三

率不高等情况,但坚持训练一段时间后,训练情况就出现了好转。以标准的多向飞碟方案难度,在不考虑气温、光线、风及靶的硬度等条件,只把上述因素看作恒值,制订单发的命中质量标准是80%以上优秀、70%良好、60%及格、50%不及格。到基础训练后期,运动员能力增长,并显现出几种情况:一是全部单发打靶总成绩达到80%以上,但有低组次;二是单组成绩没有低于20中的,则总成绩可达到85%到88%以上。如果单组成绩稳定在22中以上,并有23、24、或25的成绩,总成绩就会超过90%,就有望在赛季取得好成绩。以女子多向飞碟为例,单发能打21、22,则双发就较易稳定在23、24,这样70中以上的成绩就较易出现。

虽然,我们在基础训练的特定时期安排了较大数量的单发训练,但并不是说二发补射不重要,即便二发补射在比赛中的命中率仅有1%,也是与一发命中率有同等重要的性质。据我们观察国外高水平运动员比赛时在一发已命中的情况下还要打二发,目的有两个:一是提高和保持比赛中的兴奋度;二是对命中靶起保障作用。为此,我们可以设想,在基础训练的特定时期,安排专门的对二发进行射击的练习,甚至可以安排对已命中的靶的碎片进行射击以提高二发补射技巧的练习。但限于认知观念与目前的经济条件,我们还有待在这方面进行尝试。

通过在基础练习阶段以大量单发形式进行的实弹训练可以获得好处:一是运动员动作精细化程度得到提高,基础水平得到发展;其次运动员的决赛能力得到增强;再者可适当减少子弹消耗量。

4 结论

通过基础训练及全国比赛的实践,坚持在基本技术练习阶段及赛前特定时期使用较大比重的单发练习,对提高多向飞碟一发命中率进而提高资格赛及决赛成绩有明显效果。

参考文献:

- [1] 李伟光. 提高多向飞碟射击首发命中率是主导方向[J]. 体育科研, 2002(3):6-8.
- [2] 单林森. 浅析飞碟多向射击的击发动作[J]. 辽宁体育科技, 2003(2):27.
- [3] 陆瑞珍. 对射击飞碟多向看起运枪击发技术动作和整体配合的分析[J]. 体育科技, 2008(4):53-55.

(责任编辑:何聪)