

我国优秀现代五项运动员选材的比较研究

曹 阳

(福建师范大学体育科学学院, 福建 福州 350108)

摘 要: 对各项目运动员在从事现代五项运动后的各项成绩进行比较分析, 结果表明: 游泳出身的男子现代五项运动员各项成绩指标明显优于跑步出身的男子现代五项运动员, 游泳和跑步出身的女子现代五项运动员成绩差异总体不明显。建议: 全面调整选材方向, 全面落实从高水平游泳运动员中选拔优秀现代五项运动员的力度, 不再进行游泳项目外的其余项目运动员中选拔优秀现代五项运动员; 调整女子现代五项运动员选材策略, 以我国优秀男子现代五项运动员为借鉴, 加大从高水平游泳运动员中选拔优秀现代五项女子运动员。

关键词: 现代五项; 运动选材; 游泳

中图分类号: G82

文献标识码: A

文章编号: 1007-7413(2015)06-0058-06

Comparative Study on Outstanding Modern Pentathlon Athletes Selecting in China

CAO Yang

(College of Physical Education and Sport Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350108, China)

Abstract: For each project in modern pentathlon athletes after the comparative analysis, the results show that each performance index of the swimming man born to be the modern pentathlon athletes is superior to running man born the modern pentathlon athletes, swimming and running background of women's modern pentathlon athletes performance difference is not obvious as a whole. Suggestion: comprehensive adjustment direction of select material, the full implementation of selection from the high level swimming athletes excellent modern pentathlon athletes, no longer in the remaining projects outside the swimming athlete selected excellent modern pentathlon athletes; Adjust the women's modern pentathlon athletes selecting strategy to our country outstanding men's modern pentathlon athletes for reference, increasing from high level swimming athlete selected excellent modern pentathlon in female athletes.

Key words: modern pentathlon; athletes selecting; swimming

现代五项是由射击、击剑、游泳、马术和跑步五个项目组成, 在 2008 年奥运会之后为提升现代五项项目的观赏性, 出台新规, 把之前的比赛顺序调整为击剑、游泳、马术和跑射联项。2005 年的世锦赛上我国优秀现代五项选手钱震华一举夺魁, 成为亚洲第一个在世界比赛中获得现代五项冠军的运动员, 接着在 2012 年的伦敦奥运会上曹忠嵘夺得男子单项银牌, 实现了我国在该项目奥运史上奖牌零的突破, 该项目才越来越引起人们的关注。

我国现代五项运动开展较晚, 整体水平较低, 在运动员的选材上也是经过不断的实践才初见雏形, 并不统一, 形成了主要以从游泳运动员中选拔优秀现代五项运动员的方法, 但同时一些省市队还是从跑步运动员中选拔, 甚至以技能类主导的运动员为主, 如, 射击、击剑运动员中选拔现代五项运动员, 做了许多无

用功, 影响了项目的发展, 使我国平均水平滞后。科学的选材可以在很大程度上达到事半功倍的效果, 缩短我国和世界水平的差距, 因此通过近几年对各项目运动员成绩的对比分析, 得到一些规律, 对我国的现代五项选材提供一定的理论借鉴, 整合优势资源, 集中优势力量, 对我国在该项目上快速发展具有重要意义。

众所周知, 一个项目的后备力量的强弱对该项目的长远发展起着至关重要的作用, 选材的失误将会浪费大量的人力、物力和财力等, 一定程度上影响着该项目的发展。本研究中通过对运动员的个单项成绩、总成绩及名次等进行逐一分析, 以此来探讨运动员选材过程中的科学性。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究主要通过中国 2009 年到 2013 年全国现代五项的比赛成绩,对我国优秀现代五项运动员的选材进行比较研究。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

通过网络查询中国现代五项协会网站 <http://modernpentathlon.sport.org.cn/>以及查阅了国家体育总局 <http://www.sport.gov.cn> 网站,查阅 CNKI 中国期刊网收集相关文献 20 余篇,并搜索了近几年的中国现代五项运动文献和相关训练单位的相关资料。

1.2.2 专家访谈法

在对已有文献资料进行分析的基础之上,初步编写了访谈提纲,并通过面谈、电话、腾讯聊天工具等访谈了中国一线的现代五项教练员和运动员。

1.2.3 数理统计法

对 2009 年至 2013 年全国现代五项大型赛事比赛成绩、运动员从事现代五项运动前所从事专业等相关数据进行了数理统计。

2 结果与分析

2.1 现阶段我国现代五项运动员选材情况

我国现代五项国家队成立于 1984 年,现代五项在全国省市的开展情况和注册运动员较游泳、田径、射击等其它运动项目要少得多,其运动员的选材情况在初级阶段也是有很多差异。随着该项目的不断发展,选材模式也逐步初见雏形。据统计,截止到 2013 年全运会,大部分现代五项运动员都是从游泳运动员中选拔,同时不排除存在一些省队从跑步运动员中进行选拔,如:辽宁、四川、甘肃、内蒙古、陕西等,部分运动员是从田径当中的跑步运动员选拔出来的。而以射击、击剑、马术技术主导的运动员一般很少被选拔出来作为现代五项运动员进行培养。究其原因,射

击、击剑、马术运动员,在跑射联项和游泳这两项以体能为基础的项目中,要经过很长时间的训练才有可能达到一个较自身而言的理想水平,尤其在游泳这个以体能和高技术含量的运动中,该项目的运动员通过后天的训练也还是难以达到一个较高的水平。因此一般不予考虑将此三项的运动员选拔为现代五项运动员,因此本文主要进行游泳出身的现代五项运动员和跑步出身的现代五项运动员进行比较分析。

2.2 游泳与跑步出身的现代五项运动员各项成绩对比分析

现代五项运动考查的是运动员的综合能力,如在某个项目中有短板,将会很大程度上限制运动员的发展,因此,只有五项均衡发展才可取得不错的成绩。近些年来,全国各省市现代五项队开始转变选材方式,加大从游泳运动员中选拔现代五项队员的力度,从而涌现了如:钱震华、曹忠嵘、陈倩等一批优秀现代五项选手,并多次在世界大赛中取得较好的成绩,钱震华在 05 年世锦赛上的表现更是刷新了亚洲在世界比赛中冠军零的突破,一度被上海人引以为傲的比喻为“姚明的高度,钱震华的风度,刘翔的速度,王励勤的力度”,为我国现代五项运动的开展和选材提供了很好的借鉴。但是两种项目出身的运动员成绩究竟差在那里,下面将对两个项目每年的获得最佳名次的运动员成绩一一进行比较分析。

2.2.1 击剑成绩的比较

在男子击剑成绩方面(表 1), t 检验结果显示,两者有显著性差异($P < 0.05$),在均值方面游泳出身的男子现代五项运动员高出跑步出身的男子现代五项运动员高 176 分之多,此外通过比较还可以看出,仅 2011 年跑步出身的现代五项运动员在击剑成绩上比游泳出身的现代五项运动员略高 24 分。据调查显示,在转练现代五项运动前,跑步和游泳运动员都未曾接触过击剑运动,之所以造成如此大的差异,可能是由于游泳出身的现代五项运动员,在身高、指间距及肩关节的柔韧程度所致。而女子击剑成绩方面(表 2)无论是均值还是各单年成绩均无明显差异($P > 0.05$)。

表 1 运动员(男)击剑成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 096	928	904	1024	928	1 224	1 017.33
跑步	928	664	928	784	856	888	841.33

表 2 运动员(女)击剑成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	808	904	880	952	952	1216	952
跑步	904	976	856	976	952	1096	960

2.2.2 游泳成绩的比较

在跑步出身的男子现代五项运动员和游泳出身的男子现代五项运动员的游泳成绩比较中, t 检验结果显示,两者有非常显著性差异($P < 0.01$),两个项目出身的女子现代五项运动员中,经 t 检验结果显示,两者有显著性差异($P < 0.05$),在均值方面游泳

出身的现代五项男、女运动员分别比跑步出身的男女运动员高出 188 分和 142.66 分,此外,在 12 届全运会的女子游泳成绩中可以看出,游泳出身的现代五项女子运动员仅比跑步运动员高出 52 分,从单次比赛中看,差距不是很明显。

表 3 运动员(男)游泳成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 188	1 332	1 340	1 348	1 284	1 364	1 309.33
跑步	1 152	1 028	1 120	1 028	1 104	1 116	1 091.33

表 4 运动员(女)游泳成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 132	1 116	1 112	1 100	1 176	1 152	1 131.33
跑步	956	916	968	1 024	968	1100	988.67

2.2.3 马术成绩的比较

在马术成绩方面(表 5),游泳出身的男子现代五项运动员同跑步出身的现代五项运动员,经 t 检验结果显示,两者没有显著性差异($P > 0.05$),均值方面

略高 79.33 分。在六次的全国比赛的各单年成绩中,两个项目出身的男子运动员也是平分秋色。两个项目出身的女子运动员差异也不显著($P > 0.05$),均值也仅相差 51.34 分。

表 5 运动员(男)马术成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 200	1 160	1 160	1 200	1 200	1 120	1 173.33
跑步	1 024	1 136	1 196	1 200	848	1 160	1 094

表 6 运动员(女)马术成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 176	1 200	1 180	1 180	1 100	1 200	1 172.67
跑步	1 028	1 200	1 092	1 088	1 180	1 140	1 121.33

2.2.4 跑射联项成绩比较

如表 7,在最后一项的跑射联项中,两个不同项

目出身的男子运动员经 t 检验结果显示,两者不存在显著性差异($P > 0.05$),均值也仅仅是跑步出身的现

代五项运动员略比游泳出身的现代五项运动员高出 12.67 分。表明我国游泳出身的男子现代五项运动员通过一定时间的系统训练,和跑步出身的男子现代五项运动员在该单项上相差无几,可以达到一个理想的高度的。而在女子方面,经 T 检验结果显示,两者

存在显著性差异($P < 0.05$),在均值方面,跑步出身的女子现代五项运动员比游泳出身的现代五项运动员高出 182 分之多。说明我国游泳出身的女子现代五项运动员在跑射联项成绩上同跑步出身的女子现代五项运动员还有一定的差距。

表 7 运动员(男)跑射联项成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	2 484	2 228	2 244	2 320	2 304	2 276	2 309.33
跑步	2 484	2 344	2 024	2 400	2 360	2 320	2 322

表 8 运动员(女)跑射联项成绩比较

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会	均值
游泳	1 812	1 672	1 876	2 048	1 956	2 000	1 894
跑步	2 088	2 052	2 096	2 108	2 016	2 096	2 076

2.2.5 名次与总成绩分析

在 2009 年到 2013 年(表 9),共 6 次的全国比赛中,跑步出身的现代五项运动员仅夺冠 1 次,进入前三名 4 次;游泳出身的现代五项运动员在 6 次全国比赛中,除 2010 年女子未取得冠军外,其余冠军都被游泳运动员摘得。说明从游泳运动员中选拔现代五项运动员较从跑步运动员及技能类主导的运动员中选拔现代五项运动员是有优势的。同时根据表 1 至表 8 的各单项成绩得出游泳出身的男子现代五项运动员和跑步出身的男子现代五项运动员在六次全国比赛的总平均分为 5 808.99 分、5 378.66 分,跑步出身的男子现代五项运动员同游泳出身的现代五项运动员差距悬殊,从这点也可以看出,现代五项考察的是运动员的综合竞技能力,在个单项中的成绩,积少成多,从而决定了最终的明显成绩差异。两个不同项目出身的女子运动员差距不是很明显,即,游泳出身的现代五项女子运动员和跑步出身的现代五项女子运动员在六次全国比赛的总平均分为 5150 分、5146 分,总分相差无几,在游泳和跑射联项的竞争中,两个单项成绩的均值也相差无几,通过查阅比较“2014 年现代五项世界杯总决赛”男女运

动员成绩可以发现,我国游泳出身的优秀男子现代五项运动员在游泳成绩上可以达到世界一流水平,其它成绩接近世界一流水平,以国家一级游泳运动员水平为标准,游泳出身的现代五项优秀男子运动员平均水平全部可以达到国家一级游泳运动员水平,跑步运动员差距甚大,尤在游泳项目上,平均游泳水平距国家二级游泳运动员水平还有一定的差距。而从游泳项目中选拔的现代五项女子运动员,平均水平距国家一级游泳水平还有一定的差距,同游泳出身的优秀男子运动员形成鲜明的反差,说明我国从游泳项目中选拔的女子现代五项运动员身体素质,身体机能各方面指标偏低,因此,在女子运动员的选材上应向男子选材靠拢,选拔一些游泳水平较高的女子运动员。而从跑步运动员中选拔优秀现代五项女子运动员,即使其它项目占据优势,也几乎是不可能达到国家一级游泳运动员水平,这么多年的实践也证明,是从没有过的,造成五项运动中的短板,这也是为什么游泳出身的女子优秀现代五项运动员陈倩可以在世界比赛中获得名次,而跑步出身的优秀女子现代五项运动员未在世界比赛中取得好的成绩的重要原因。

表 9 2009—2013 年全国现代五项锦标赛及第十二届全运会个人冠军统计表

项 目	击剑	游泳	马术	跑步	射击	合计
男	0	6	0	0	0	6
女	0	5	0	1	0	6
总计	0	11	0	1	0	12

2.3 从游泳运动员中选拔现代五项优秀运动员优势

2.3.1 积分方面—上不封顶

在现代五项的比赛中,仅游泳和跑射联项两个项目为积分不封顶项目。这两项都是以时间来计算成绩的,时间越少获得的分值也就越大,如,在游泳项目中男子和女子都是以 2 分 30 秒为基准,记 1 000 分,每超过或少于该成绩 0.33 s 增加或减少 4 分,跑射联项中,14 分钟内完成,得 2 000 分,每慢或者快一秒减少或增加 4 分。由此可见游泳项目在两个积分不封顶的单项中又有着一定的分值优势,即完成的速度

越快可获得的积分越高,反之减分越多。

2.3.2 心理方面—先入为主

2008 年北京奥运会以后,为了提高观赏性,规则进行修改,尤以新规后的跑射联项最为明显。如表 10,我国优秀女子现代五项运动员陈倩,规则修改前跑步和射击平平,不是很出色,规则修改后多次在全国和世界比赛中屡创佳绩,说明跑步项目的优势度在新规则修改后变的有所下降,射击的水平又起着很大的作用。

表 10 新规则实施后陈倩成绩对照表

	击剑	游泳	马术	射击	跑步
2008	944	1 116	1 132	1 012	1 120
2009	1 000	1 120	1 156		2 654
增加/减少	+56	+4	+24		+432

摘自:王宏威,“新规则实施对现代五项运动训练安排的影响”。

射击主要考查的是运动员的稳定性,要求运动员心态平稳,不急不躁,安静下才能发挥出好的水平。因此,良好的心理成为了决定射击成绩的一个关键因素。规则修改后,游泳项目从原来的第三项提前到了第二项,从心理的优劣度上讲,有所提高,规则规定,前三项成绩越靠前者越率先出发,其前三项成绩的好坏对下面的跑射联项成绩就在心理上起着至关重要的作用,通过上述对比可以看出,由游泳运动员转练现代五项的运动员比跑步运动员各单项成绩明显高出,尤其是在游泳成绩中,优势非常明显。由于现代五项运动在最后一项的跑射联项中是“让步式”起跑,其心理状态的好坏对运动员在该项目中的射击稳定发挥将产生一定的影响。跑步出身的现代五项运动员成绩较低,如上述所示,造成出发晚,形成了为获得好的名次只能是尽力追赶,使得呼吸急促,心跳加快,同时易产生急躁心理,这些都是射击中的大忌。因此造成跑步运动员在规则修改后,在此项目中也难以占据优势。

2.3.3 技术方面—年深日久

根据以往人们的观念游泳运动员从事跑步项目存在踝关节软,下肢力量不发达,关节支撑能力较差,从而对跑步的后期发展造成局限性,并易引发运动损伤。现通过上述分析,在由游泳项目转练现代五项并获得冠军的运动员中,尚未发现运动损伤,且通过合

理科学的训练一样可以达到一个较高的跑步水平。相比之下游泳项目对身体各方面素质,如:在水压的作用下进行呼吸,上肢肩带柔韧性等较跑步有着更为严格的要求。这是田径运动员难以达到较高游泳水平的重要因素。通过一定时间的训练,从男子游泳运动员转练现代五项运动后,除跑射联项成绩有些细微差距,其余各项成绩中均高于跑步运动员($P < 0.05$),其中游泳成绩显著高于男子跑步出身的现代五项运动员($P < 0.01$),平均总分也要比田径运动员高的多。在名次方面,如表 11,12 所示,经 t 检验,两者差异显著($P < 0.05$),在大赛中取得的名次和成绩也更加稳定。女子差异不明显($P > 0.05$)。可能受选材因素影响,由跑步运动员转练现代五项后竞技水平的发展受到了严重的制约,其主要原因可能是:游泳和跑步都对肺活量提出较高的要求,而游泳是一项通过后长期积累训练的过程,才逐渐形成,可达到一个较高的水平,跑步则是人类与生俱来的技能,因此,跑步出身的现代五项运动员同射击、击剑等运动员一样,虽说在跑射联项上有些许优势,但是游泳成绩一样是难以提高,达到一个较高的水平,造成了在现代五项这个以运动员全面发展的运动中形成短板项目,影响后天发展。另外田径运动员的上肢肩带柔韧性、踝关节柔韧性、上肢力量差等,对后天的游泳学习造成很大困难,在竞技游泳比赛中以速度耐力为主

的 200 m 自由泳对运动员的体力分配,动作节奏等提出较高的要求,跑步运动员虽然在肺活量上有着较其他项目,如:射击、击剑等项目运动员有得天独厚的优越条件,但是该项目运动员的学习游泳的弊端是踝关节硬,肩带柔韧性差,上肢力量薄弱,爆发力欠缺等,

由于年龄较大,尤以柔韧训练难以弥补,这些在游泳的学习,以及 200 m 自由泳这个项目中都是致命的。所以,对于不会游泳或者是略会一二的中长跑运动员,200 m 自由泳完成容易,获得高分是极其困难的,成绩难以达到一个较高的水平。

表 11 运动员(男)各年名次

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会
游泳	1	1	1	1	1	1
跑步	5	15	14	17	22	12

表 12 运动员(女)各年名次

运动员出身	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	12 届全运会
游泳	1	3	1	1	1	1
跑步	3	1	2	4	2	5

3 结论与建议

3.1 结论

在六次全国比赛中获得名次的运动员都出身于游泳和跑步。

在各项成绩比较中,游泳出身的男子现代五项运动员,除跑射联项略微落后跑步出身的现代五项男子运动员外($P>0.05$),其余各单项($P<0.05$)及总成绩明显高于跑步出身的男子现代五项运动员。其中游泳成绩明显高于跑步出身的现代五项运动员($P<0.01$),两个不同项目出身的女子运动员在总成绩中没有明显差异,各单项成绩中,除跑射联项和游泳这两项有显著差异($P<0.05$),其余两项无明显差异。

在各年的名次统计中,游泳出身的现代五项男子运动员较跑步出身的男子现代五项运动员发挥更加稳定,夺得了统计中的全部冠军,明显优于跑步出身的现代五项男子运动员。女子项目差异不明显($P>0.05$)。

经过后天的科学训练游泳出身的现代五项运动员在跑射联项中,一样可以达到同跑步出身的现代五项运动员的高度。

3.2 建议

全面调整选材方向,全面落实从高水平游泳运动员中选拔优秀现代五项运动员的力度,不再进行从除游泳项目外的其余项目运动员中选拔优秀现代五项运动员。

调整女子现代五项运动员选材策略,以我国优秀男子现代五项运动员为借鉴,加大从高水平游泳运动员中选拔优秀现代五项女子运动员。

参考文献

[1]王宏威. 新规则实施对现代五项运动安排的影响[D]. 北京:北京体育大学, 2013.

[2]林燕青. 从游泳运动员中选拔铁人三项优秀运动人才的可行性研究[J]. 福建体育科技,2009,28(2):38-40.

[3]梁晓杰. 中、外优秀男子现代五项运动员成绩结构特征研究[J]. 北京体育大学学报,2006,29(7):985-987.

[4]中华人民共和国体育运动委员会. 现代五项竞赛规则 1987[M]. 北京:人民体育出版社,1987.

[5]胡晓燕,王璟. 现代五项运动中射击训练的特点[J]. 中国体育教练员,2006(4):35-36.

[6]胡晓燕,胡健. 现代五项规则变更对我国运动员成绩的影响[J]. 中国体育教练员,2009(4):61-62.

[责任编辑 魏 宁]