

男子400米个人混合泳致胜因素浅析

——以29、30、31届奥运会成绩为例

郭成仪

云南师范大学 云南昆明 650000

摘要: 本文通过文献资料法、数理统计法、资料收集法、图像分析法、对比分析法作为研究方法,并以2008年第29届奥运会2012年第30届奥运会和2016年第31届奥运会男子400米个人混合泳运动员的技、战术特征为研究对象。对第29届、30届、31届奥运会的比赛录像进行分析,分析各运动员的技、战术,寻找相关的致胜因素。研究分析得出:1)400米个人混合泳中,仰泳是获取致胜地位的泳式,而蛙泳是最容易被拉开差距或反超的泳式,所以同级别竞赛中提高仰泳、蛙泳水平是关键制胜因素。2)国际级优秀男子混合泳选手都具有明显而强大的主项能力,通过主项带动其他泳式的提高来获取优异的运动成绩是他们的致胜方法之一。这种方法也符合混合泳在专项特点、战术要求、体能结构方面的要求。3)蝶泳是第一泳式且对体能消耗会较大,在蝶泳分段上速度下降能够推迟或减少乳酸的产生,为之后的三个泳式的体能分配提供有效保障。

关键词: 混合泳; 制胜因素; 个人混合泳

Analysis on the winning factors of men's 400m individual medley -- Taking the results of the 29th, 30th and 31st Olympic Games as an example

Chengyi Guo

Yunnan Normal University Kunming 650000, Yunnan Province

Abstract: through the methods of literature, mathematical statistics, data collection, image analysis and comparative analysis, this paper takes the technical and tactical characteristics of men's 400m individual medley swimmers in the 29th Olympic Games in 2008, the 30th Olympic Games in 2012 and the 31st Olympic Games in 2016 as the research object. This paper analyzes the competition videos of the 29th, 30th and 31st Olympic Games, analyzes the skills and tactics of athletes, and looks for relevant winning factors. The research and analysis shows that: 1) in the 400m individual medley, the backstroke is the stroke to obtain the winning position, and the breaststroke is the stroke that is most likely to be opened up or overtaken. Therefore, improving the level of backstroke and breaststroke in the same level competition is the key winning factor. 2) International Elite Men's medley swimmers have obvious and strong main event ability. One of their winning methods is to drive the improvement of other swimming styles through the main event to obtain excellent sports results. This method also meets the requirements of Medley in special characteristics, tactical requirements and physical structure. 3) Butterfly stroke is the first stroke and consumes a lot of physical energy. The decrease of speed in the butterfly segment can delay or reduce the production of lactic acid, which provides an effective guarantee for the physical energy distribution of the next three strokes.

Keywords: medley; Winning factors; Individual medley

作者简介: 郭成仪(1998.01-),男,傈僳族,云南芒市人,在读硕士研究生,研究方向:运动训练,云南师范大学,云南省昆明市,邮编:650000。

1 前言

个本论文以第29届、30届、31届奥运会400米男子个人混合泳运动员制胜因素为研究对象,根据技术、战术对变化趋势进行分析,尝试寻找该项目在项目竞技规律中的制胜因素,并提出相应提高成绩的对策与方法。能够为我国运动员、教练员在训练中提供一定的参考价值,且提高运动员成绩,进一步提高运动员成绩和教练员教学理论知识。为我国的混合泳事业提供积极的意见与建议,促进混合泳项目高效、良好的发展。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象:男子400米个人混合泳制胜因素

2.2 研究方法:文献资料法;数理统计法;资料收集法;图像分析法;对比分析法。

3 研究结果与分析

3.1 研究成绩分析

3.1.1 运动员总成绩分析

通过国际泳联官方网站获得2008年奥运会2012年奥运会和2016年奥运会400米个人混合泳决赛运动员成绩,由数据可以看出,与2008年奥运会成绩相比,2012年奥运会和2016年奥运会决赛运动员的成绩有所下降。同时,2008年前三名运动员的平均成绩也要高于2012年和2016年的平均成绩。通过三届世界最高级别的比赛总成绩以及平均成绩的分析,可以得出,2012年和2016年奥运会的400米个人混合泳的世界水平较2008年有所下降,但无论是混合泳运动员整体素质下降之类的内部原因,还是快速泳衣被禁用的外部原因,这一趋势都应引起教练员与相关科研人员注意的。

在29届的佩雷拉与30届的萩野公介都在下一届奥运会中运动成绩明显获得增长,与整体成绩下滑这一趋势不符。而曾经的400米个人混合泳记录的保持者菲尔普斯在第30届奥运会中也未能再创辉煌。同样由于年龄、伤病、个人等原因也会有一些优秀的400米个人混合泳运动员告别运动舞台而导致整体水平下降,但不可否认的是仍然有运动员在进步,在创造新的技术创造新的战术。我们应当关注国际情况,取长补短促进我国400米个人混合泳项目的快速发展。

3.1.2 运动员各泳式分段成绩分析

根据所得数据分析这次赛事优秀男子运动员的四个分段所占的百分比,绘制下图:

由表1可以得出以下结论:就蛙泳而言,蛙泳分段在400米个人混合泳中属于所占百分比是最多的,所以这个分段在比赛中耗时最长。同时,运动员在400米个人混合泳中每一个阶段的泳式的百分比是会发生改变的。就蝶泳而言,运动员在某个阶段游速的变化不仅会对运动员之后的各个分段产生影响,而且会影响最后的总成绩。值得我们重视的是,如果在混合泳的蝶泳阶段游速

表1 第29届、30届、31届奥运会游泳比赛男子400米个人混合泳四个分段百分比

	平均成绩	蝶泳	仰泳	蛙泳	自由泳
2008年奥运会前八名	4: 10.54	22.64%	25.24%	28.57%	23.55%
2012年奥运会前八名	4: 10.80	22.57%	25.42%	28.60%	23.41%
2016年奥运会前八名	4: 11.22	22.55%	25.49%	28.60%	23.36%

过快,容易快速的引起乳酸的迅速堆积,从而直接影响比赛后期其他泳式的正常发挥;蝶泳阶段游速过慢,运动员之间差距过大,又容易从心理上影响运动员的致胜信念,也不利于后期比赛的继续发挥。

综上所述,在男子400米混合泳中要想取得理想的运动成绩,首先应该提高四种泳式的整体水平,并且注重提高蝶泳蝶泳分段的速度控制能力,保证机体体能的合理分配;其次提高仰泳和蛙泳的技术水平,增强仰泳和蛙泳的绝对实力来帮助获取比赛中的致胜地位;以及提高自由泳的冲刺水平,保障战术的合理使用和最后的冲刺反超。同时增加主项训练,使运动员能够具有强大的主项能力带动混合泳整体成绩的快速提升。

3.2 400米混合泳节奏策略的研究

通过对第29届、30届、31届奥运会男子400米个人混合泳前三名选手主项分布与战术分析后绘制以下表格:

表2 第29、30、31奥运会400米个人混合泳前三名选手主项统计

项目	主项比率			
	蝶泳	仰泳	蛙泳	自由泳
400米混合泳	22.22%	55.55%	22.22%	0

通过表2可以明显看到采取从蝶泳段发力领先后取得冠军的选手占据了22.22%,有2人,蝶泳阶段的发力会很快使体内积累大量二氧化碳和乳酸,而在接下来的300米比赛中,运动员则必须以降低运动速度为代价来缓解乳酸的快速堆积。第二泳势仰泳对于混合泳成绩的提高具有密切的联系,因为在蝶泳分段中机体会产生大量的乳酸从而导致运动水平下降,而高超的仰泳技术动作、整体水平能够帮助运动员机体得到适当的调整和恢复,甚至取得致胜地位。

由此可知,以仰泳为主项的运动员,则比其他主项的选手能更好的在这个阶段发挥自己的优势。他们可以凭借更熟悉的技术及更有利的专项能力在这个阶段赶超或拉开距离,甚至占据制胜的地位。结合两届奥运会选手的主项及战术统计可以看出:以仰泳为主项的运动员占据了获得三届个人400米混合泳前三名的55.55%,有5人。并且44.44%的男子运动员在仰泳阶段实现了赶超。这说明了在男子400米混合泳中仰泳是作为战术分配和安排的重点,是致胜的重要方法之一。而蛙泳和自由泳

分别占据22.22%，各2人。说明蛙泳与自由泳对于混合泳成绩的提高具有保障作用，若蛙泳技术低于整体水平以及自由泳冲刺能力的不足将会导致整体水平的大幅下降。

综上所述，获得三届奥运会个人混合泳比赛前三名的运动员中有55.55%的选手是仰泳主项，且达到过世界顶尖水平，同时在战术分配上往往是仰泳获取的致胜地位并在后继赛程中保持领先获取顺利。但蛙泳技术好的选手常常可以通过蛙泳段进行赶超，所以也有教练选择在战术中使用蛙泳阶段反超的战术方法。

3.3 运动员优势、弱势项目分析

表3 第29届、30届31届奥运会400米个人混合泳前三名选手战术分析

赛次/项目	名次/人数	采用战术			
		从蝶泳段领先	从仰泳段赶超	从蛙泳段赶超	从自由泳段赶超
男子	冠军[3人]	1	2		
	亚军[3人]		1	1	1
	季军[3人]	1	1	1	

3.3.1 运动员优势项目分析

首先通过表3的分析，对29届30届和31届男子400米混合泳比赛前三名的运动员战术进行归类。分析29届30届和31届奥运会运动员战术。可以看出，三届奥运会400米混合泳中取得前三名的运动员多数采用仰泳分段实现赶超或者拉开距离，达到致胜地位，并在蛙泳和自由泳分段持续发力，持续领先剩余的运动员。而未取得前三名的运动员蝶泳和仰泳分段成绩与前三名大致相同，后半程则由于体能，技能，战术等多重原因呈落后趋势。所以在男子400米个人混合泳中强大的体能是支撑完成竞技比赛的根本要求，同时适合运动员的战术安排则是发挥运动员优势的根本保障。

3.3.2 运动员弱势项目分析

从29届30届和31届奥运会男子400米个人混合泳的决赛成绩中，不难看出纵然是世界级优秀男子400米混合泳运动员的水平仍存在较大差距。从未获得奥运会前八名的运动员成绩上分析弱势主要存在于：蝶泳分段成绩百分比的小幅度增长和仰泳分段成绩百分比的下降，这是获奖运动员于未获奖运动员的差距。数据中可以看出，世界优秀男子400米个人混合泳选手都具有较强的主项能力，能够在主项中确立致胜地位或是取得领先。所以提高蝶泳的耐乳酸能力和提高仰泳的整体水平可以有效提高在混合泳中由于结构不同，而导致的体能分配不均衡。同时世界级男子400米个人混合泳选手与我国优秀运动员的差距仍然存在，我国应该重视其存在的差距并通过优势项目带动弱势项目获取更加优异的运动成绩。

4 结论与建议

4.1 结论

4.1.1 蝶泳是第一泳式且对体能消耗会较大，在蝶泳分段上速度下降能够推迟或减少乳酸的产生，为之后的三个泳式的体能分配提供有效保障。而且蝶泳的分段速度降低可以使仰泳阶段有更强大的竞争能力，确立致胜地位。

4.1.2 从三届奥运会男子混合泳项目战术选择来看，无论选择“蝶泳、仰泳、蛙泳、自由泳”进行战术突破，都需要反复、精准、合理的战术训练来帮助运动员进行选择。保障比赛过程中战术的合理使用，在同组中也更容易取得优异的运动成绩。

4.1.3 400米个人混合泳中，蝶泳和仰泳是稳固致胜地位的泳式，而蛙泳是最容易被拉开差距或反超的泳式，在主项或擅长的泳姿中发力获取的致胜地位十分关键，若在弱势泳姿中被追回，则难以获取理想的运动成绩。

4.1.4 以优秀的全面技术能力促进混合泳能力的提高是混合泳项目致胜的重要方法。国际级优秀男子混合泳选手都具有明显而强大的主项能力，通过主项带动其他泳式的提高来获取优异的运动成绩是他们的致胜方法之一。

4.2 建议

4.2.1 教练可根据运动员水平，在训练中反复练习运动员找准蝶泳速度的最佳时间，加强运动员对蝶泳分段速度的控制感觉，以此来协调各分段间的速度，并做到有效掌握自身全程体能的合理分配。

4.2.2 赛前竞技训练中，教练员应当依据对手情况、运动员技术及心理特点制定相应的能符合运动员心理特征的技、战术战略训练，不断寻找适合运动员体能分配的战术方案。

4.2.3 提高运动员蛙泳技术动作能够使蝶泳、仰泳分段中体能消耗和乳酸堆积得到改善；同时加强仰泳的整体技术水平，合理进行体能分配，培养出自己独特的技术风格和战术意识也是致胜方法之一。

4.2.4 运动员在提高混合泳成绩的过程中，应该提高四种泳式的整体水平，注重提高蝶泳和仰泳分段的速度控制，在获取致胜地位的情况下避免蛙泳阶段的被反超，并保证好自由泳阶段的冲刺能力。使运动员能够具有强大的主项能力带动混合泳成绩的快速提升。

参考文献：

- [1] 刘志刚. 刍议200米混合泳的动作频率与体力分配[J]. 福建体育科技, 24(1): 45+46.
- [2] 黄尔卓. 第十六届游泳世锦赛男子200米混合泳速度分配特征[J]. 中国体育教练员, 2016(2): 25+29.
- [3] 陈军. 对赵涛200m混合泳攻金失利原因的分析[J]. 安徽体育科技, 21(4): 45+47.
- [4] 陈军. 女子200米个人混合泳分段成绩分袖[J]. 辽宁体育科技, 39(3): 99+102.
- [5] 廖婷. 游泳项目分段游程最佳体能分配模式研究[D]. 武汉体育学院学报, 2007.