

浅谈第10届亚运会中国公路 自行车队100km团体战术设计

沈金康

(国家自行车集训队)

摘要 本文根据自行车100km生理供能特点,专业技术特点和心理因素等分析了中国队和南朝鲜队的100km骑行实力差异,并针对南朝鲜队的技术、心理弱点,制定出:利用团体计时赛能量供应规律和南朝鲜队的特殊心理特点,争取主动,使对手稳定态下的体力分配随着心理状态的变化而紊乱,以达到扩大其前后半程的时间差,走向匀速原理的反面的战术原则.实践证明该战术是十分在效的.该战术将比赛全程分为8个阶段,分段进行控制,结果证明该方法切实可行.

关键词 匀速能力,战术模式,分阶进速,匀速原理

在自行车100km团体计时赛中,采用匀速的体力分配能获得最佳成绩.这是符合运动生理和运动生物力学原理的.多少年来一直被各队所遵循和使用.相对而言,战术的采用就不那么被人所重视了.运动员稳定的心理状态和良好的训练素质是保证匀速的重要条件,在实力水平大致相同的对手之间,它对取胜虽然起关键作用,但并不是绝对的,只要设法改变对有手竞赛时的心理状态,打乱对手的体力分配和骑行节奏,使其训练中所获得的稳态结构遭到破坏,就能扭转乾坤,从而反客为主,欲达这一步就必须针对对手的情况进行全面的研究,从而对100km团体计时赛的战术进行设计,并在训练中严格贯彻执行.

第10届亚运会上,中国队在主要对手南朝鲜队占尽“天时、地利、人和”的有利条件下,成功地运用了战术,取得了该项目的第一名.本文对中国队当时的战术模式的制定和实施应用,作一回顾和总结.

1 第10届亚运会时中国队与南朝鲜队的实力分析、对比

自第9届亚运会以来,南朝鲜队的团体水平一直居亚洲的领先地位,并保持着亚洲的最好成绩.第10届亚运会上其仍由原班人马登场,此时中国队初选队员的最好成绩与南朝鲜的差距为249s(平均约慢1.315km/h)(见表1),实力悬殊.我们对南朝鲜队在第10届亚运会上的最好成绩预测为:128min左右.根据我队的实力和提高的幅度,我们也订了128~

本文1991年12月22日收到.

130min 之间的指标. 如能达到, 将在比赛中出现实力抗衡的局面.

2 制定战术模式的依据

2.1 双方比赛体力分配特点

在对南队第 9 届亚运会和预计的上场队员所参加的重大比赛的 25km 分段成绩的统计处理后, 得出如下的体力分配的规律(图 1):

表 1 中国队与南朝鲜队实力对比表

队及比赛名称	成绩	时速	备注
南朝鲜队第 9 届亚运会	2:10' 39"	45.924km/h	亚洲洲最好成绩
中国队第 9 届亚运会	2:23' 40"	41.763km/h	中国队为第 6 名
中国队全国比赛最好成绩	2:14' 30"	44.609km/h	1985 年全国冠军成绩
中国队最好成绩与南朝鲜队的差距	-4' 09"	1.315km/h	南 9 届亚运会成员与我全国比赛成绩差距

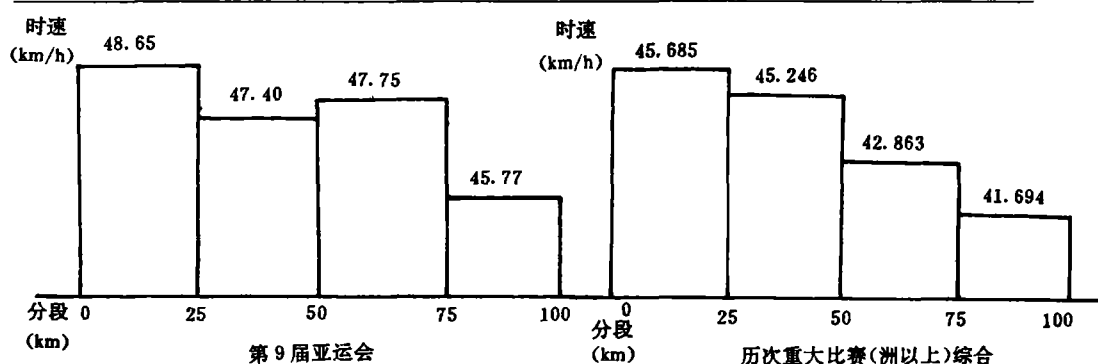


图 1 南朝鲜队在比赛第 9 届亚运会和历次重大比赛中 25km 分段时速

对中国队作同样处理后, 得体力分配规律(图 2)

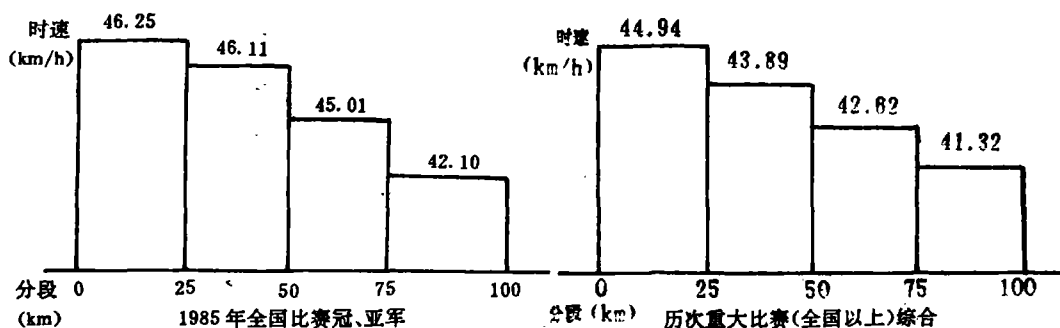


图 2 中国队在全国比赛和历次重大比赛中 25km 分段时速

从图 1、2 中可以看出, 中国队和南朝鲜队双方在 100km 团体赛全程的体力分配中, 都存在着梯形减速的规律, 较为明显的是第四分段 25km 与第一、二分段相差更大(2.88~4.91km/h). 这在世界优秀选手中也同样存在(见图 3). 所不同的是, 成绩越好, 前后差距就越小.

2.2 南朝鲜队确保冠军的心理及不利因素

尽管南队占有各种有利因素, 但也有它不利的方面. 首先, 平均年龄 26 岁的南队原班人

马在1985年,共强化训练了290天后成绩仍无较大幅度的提高,也没有改变其已定型的体力分配规律。其次,在强大的国内舆论的压力下,“确保第一,带动全国”的口号使队员背上了沉重的包袱,几年来亚洲领先地位的成绩决定了其只能赢不能输,缺乏不利情况下应变的心理准备。此外,我队自第7届亚运会以来几乎都一直负于南队,水平相关甚大,对我新组成的队伍实力了解不够,便于我们采用战术。

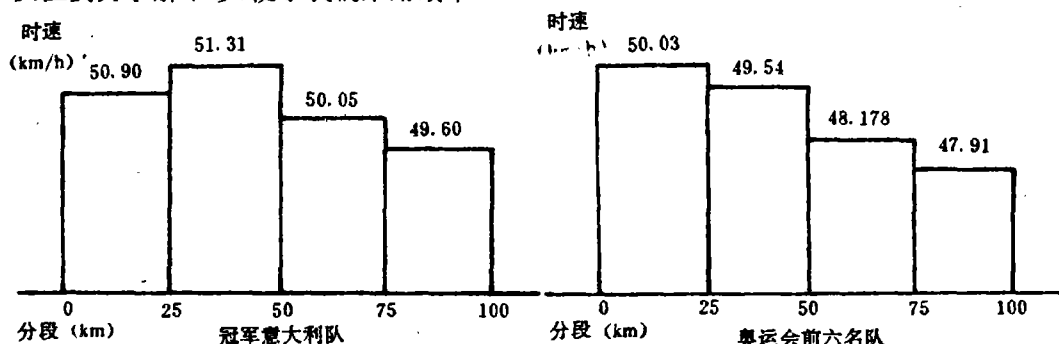


图3 23届奥运会冠军意大利和奥运会前6名队25km分段时速对比

2.3 团体计时赛比赛时的特点

100km团体计时赛是由4人互相配合、轮流交换领骑(每棒200m左右)连续完成100km的速度耐力项目,属大强度负荷。运动员比赛时的供能特点为有氧和混合供能状态。在通常的情况下,运动员领骑时处于混合供能状态,全程1/4为领骑,3/4为尾随。经现场对训练和比赛时的跟踪测试,自尾随至领骑结束时运动员心率变化在155次/分至180次/分之间,血乳酸值在3.5—7.0mol/l,处于尾随的工作时间为比赛进行中的恢复阶段(用力完毕),而处于领骑时工作时间为比赛进行中的全队有效阶段(重新用力)。从运动生理学角度来看,上述有效工作时间越长,需要恢复的时间也越长,而100km团体是在特殊工作环境中进行恢复的,其强度处于随意加速就会进入出现“极点”的“禁区”内。因此,需要处于适宜全队的匀速状态下分配体力,故只要把对手的供能规律打乱,也就破坏其匀速能力。假设前50km在原有的基础上提高工作强度,就会使供能方式朝无氧方向移动,后50km在原有的基础上提高工作强度,就需要更多的时间恢复,特定环境决定了只要延长恢复时间就会造成减速。换言之,前后半程时间差就会更大,即过早出现“极点”和“极点”持续时间延长,增加了恢复所需的时间,也就不符合团体计时赛的供能规律。

3 战术模式的制订

综上所述,南朝鲜在第10届亚运会上将会出现如下状况:

- 3.1 体力分配规律在原来曲线上不会有很大的改变。
- 3.2 历年来的亚洲绝对优势造成了稳获冠军的、没有强队能与其抗争的麻痹思想。一旦落后,缺乏心理准备和应急措施。
- 3.3 作为东道主确保冠军的特殊心理状态,决定了其在比赛开始急于控制所有的手,占主动,全程任何阶段出现落后就马上追赶,以求“稳拿冠军”全程占主动的指导思想。
- 3.4 前快后慢的体力分配规律离不开传统的训练方法和启用老队员。由于受到团体计时赛特殊供能规律的限制,其比赛开始的分段最高时速不会有大的突破(即分段绝对速度)。

针对南朝鲜队的战术模式的原理利用团体计时赛的能量供应特点规律和南队比赛时的特殊心理特点,我队先占主动,使对手稳定下的体力分配随着心理状态的变化而改变,以达到扩大其前后半程的时间差,走向与“匀速原理相反的方向(图4)。

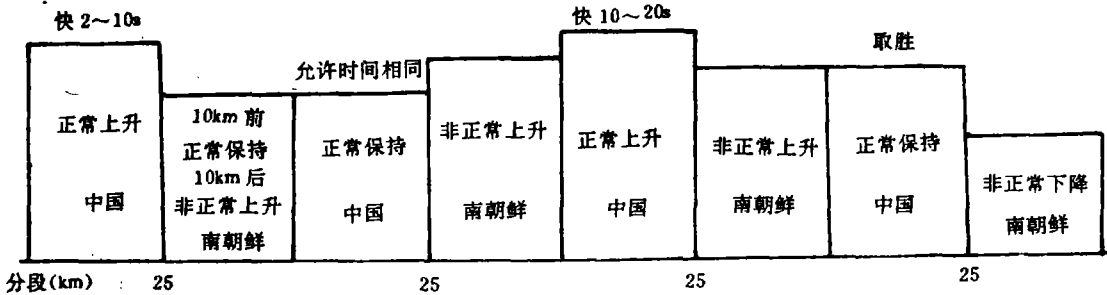


图4 第10届亚运会中国队技术模式(原理)

注:以128min~130min的指标制定

比赛过程设计为:以128~130min的成绩为前提,在比赛开始后的前10—25km(第一个25km分段)要比南队快2~10s,造成对手要追赶我们的局面,使其正常保持的速度变为非正常上升(如对手不急于追赶,我队就以每公里比其快0.5~1s的速度逐渐扩大差距,差距越大,对手越沉不住气,而且越难追)。正常情况下,这段时间预计需25km(第二个25km分段)才能追上。这时已完成了半程(50km),允许对手与我拉平,而我队在50km后再进行第二次主动战(第三个25km分段)。争取在进入75km时,再快对手10~25s。因为对手在第一次追平时已经很累了,急需恢复和稳定,而此时有着心理和能力准备的我队很容易出击。对手一旦再度落后,很难再恢复稳定。长期形成的体力分配规律将彻底改变。则最后25km成绩会直线下降,导致彻底失败。

4 战术模式的实施

为能将这一战术模式正常地付之于实践,首先必须大幅度地提高中国队的整体水平,使运动员的供能系统与之相适应。因此,有必要将实施方案作为集训计划的重要部分来安排。

4.1 为了执行和贯彻战术体力分配曲线,按模式要求选拔了部分速度耐力较好的、年轻的场地4km追逐赛运动员作为我队的主力队员。

4.2 提高段高速能力。训练时的指标取南队历次比赛中的最高分段时速作为基础进行突破该时速的强化训练,以达到先发制人的目的。

4.3 提高50km以后工作能力(速度耐力)的训练水平,为第三次占主动打下基础。

4.4 体力分配曲线在集训开始就按模式要求进行系统训练,反复向运动员讲解战术原理,形成一个以模式为规律的战术风格。

4.5 因南队是上届冠军,按规则规定南队最后一个出发,而我队须在南队前至少10min出发,为有效地、不失误地控制对手,途中增设报时点,以便及时调整。

4.6 对环境、气候、路线等外界因素造成的速度差别进行全年纪录、统计处理,结合比赛路线,计算出在比赛路线上与国内训练路线上的时速差,以制定切实的比赛分段指标,利于战术的成功。

4.7 组队后控制舆论,不暴露实力,在抵汉城后,制造要夺标的声势,以使对手感到突然,

增加其心理负担.

5 结果

5.1 中国队的战术模式在第10届亚运会上得到了成功. 中国自行车队夺得了历届亚运会以来的第一枚金牌,并创造了亚洲最好成绩(2:08' 28"). 在南朝鲜队之前 20min 出发的中国队,按模式的要求牵制了对手,比赛开始后的前 10km,领先南队 1.82s,至 25km 时(第一个 25km 分段),增加至 3.73s,全力以赴追赶的南队在 50km(第二个 25km 分段时与我队拉平(比我队快 0.11s);75km(第三个 25km 分段)时又被我队拉下 16.44s;之后南队全线崩溃,以落后中国队 127.84s 的差距获得第 3 名. 图 5 例举了中、日、南 3 队亚运会上的各分段点时间差对比. 从中可见,南队完全进入了我队的“模式”之中,以致在 75km 时还处于第三位的日本队也后来居上,夺得第二名的好成绩. 而中国队通过战术模式的实施. 在应用“模式”上已达到了“自动化”的程度,形成了自己的独特战术风格.

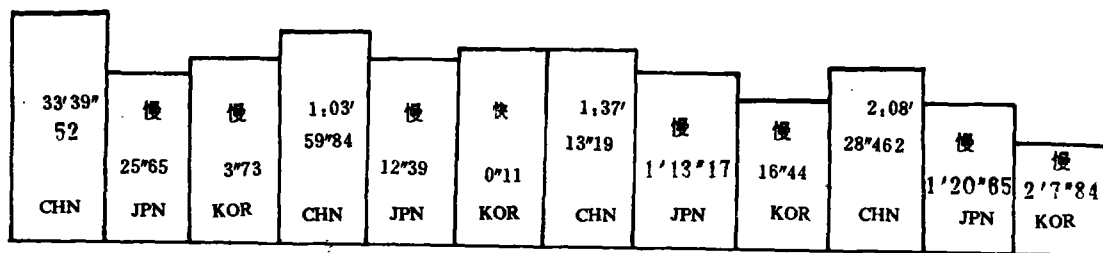


图5 中国、日本、南朝鲜各分段间时间差对比(以中国为基准)

5.2 利用团体计时赛的供能规律,制定切实的战术模式是可行的.

5.3 “匀速原理”下采用战术是必要的,对取胜起重要作用.

5.4 比赛时队员心理因素的变化,对供能系统起“引导”作用,也是战术成败的重要方面.

参考文献

- 1 参加23届奥运会中国自行车队总结.
- 2 参加第10届亚运会中国自行车公路队总结.