

青少年竞走运动员的心理诊断

李东河¹, 冯凤玲²

(1. 河北体育学院 运动人体科学系, 河北 石家庄 050041; 2. 河北经贸大学 体育部, 河北 石家庄 050061)

摘 要:采用“福莱斯特心理负荷症状调查表”对影响竞走运动员的竞赛心理因素进行测试和研究。结果说明:不同因素使不同性别、组别、年龄的竞走运动员参赛时的心理表现不同。各种不利因素的出现使运动员主要产生“这是我经常失败的原因”和“成绩总是不好”的心理。生理因素的影响是造成运动员经常失败的原因之一。认知因素和刺激因素的出现使运动员的心理表现主要为“这一情况对我无所谓”,其次是“激励我去夺取优异成绩”。影响成绩的因素主要为“失眠”、“情绪过于紧张”和“出师不利”、“自我感觉身体不适,竞技状态不佳”。

关键词:青少年运动员; 竞走运动; 心理诊断

中图分类号:G821;G804.8 文献标识码:A 文章编号:1006-7116(2005)06-0122-03

Mental diagnosis for teenage walking race athletes

LI Dong-he¹, FENG Feng-ling²

(1. Department of Sports Science of Human Body, Hebei Institute of Physical Education, Shijiazhuang 050061, China;

2. Department of Physical Education, Hebei University of Economics & Business, Shijiazhuang 050061, China)

Abstract: The authors tested and studied the factors that affect walking race athlete's contest mentality by using the Fox Mental Load Symptom Survey Form, and revealed the following findings: Different factors cause different mental expressions of walking race athletes of different genders, groups and ages when they participated in contests; the occurrence of adverse factors makes the athletes mainly produce such mentality as "This is the reason why I often fail" and "My performance is always poor"; the effect of physiological factors is one of the reasons that cause frequent failure of the athletes; the mental expressions of the athletes for the occurrence of cognition factor and stimulation factor are mainly "I don't care about this", and secondly "They'll incent me to have an outstanding performance"; the factors that affect performance are mainly "insomnia", "too nervous", "unfavorable situation", and "feeling physically uncomfortable and being in poor condition for competition".

Key words: teenage athletes; walking race sport; mental diagnosis

教练员掌握临场比赛中运动员的心理状态和变化规律,进行有针对性的心理训练,使运动员以良好的心理状态投入比赛,对取得优异成绩起举足轻重作用。然而要有的放矢地进行心理训练,对运动员的心理诊断格外重要,但目前国内在此方面的研究很少。本文采用德国里德尔教授于1972年设计的福莱斯特负荷症状调查表,对影响青少年竞走运动员的竞赛心理因素进行测试与研究,试图为青少年竞走运动员的心理训练提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

参加2004年8月在唐山市举行的河北省青少年竞走锦

标赛的102名运动员(男55人,女47人)。

1.2 研究方法

(1)问卷调查。在各队教练员的协助下,分别让女子甲组18人,女子乙组29人,男子甲组24人和男子乙组31人,在比赛结束后40 min内根据个人的比赛经验,按要求填写“福莱斯特负荷症状调查表”(见表1),并让运动员从21个影响因素中由大到小的顺序选出5个对其成绩影响较大的因素。填表时要求运动员在符合其经历过的相应情况栏内打“√”号。

(2)数理统计。为了能全面、综合地揭示出青少年竞走运动员在21种影响因素的影响下的心理表现,采用Fuzzy数字多层次综合评价的方法。

表 1 福莱斯特负荷症状调查表

编号	影响因素	可能产生的影响								
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1	出师不利									
2	比赛延期									
3	情绪过于紧张									
4	失眠									
5	被列为种子选手									
6	获胜任务要求过高									
7	此类比赛有失败经历									
8	自我感觉身体不适,竞技状态不佳									
9	与教练、队友或家庭的关系不好									
10	对手的成绩出乎意外的好									
11	赛前的训练和比赛成绩不好									
12	对手的情况不明									
13	比赛受到责骂									
14	裁判偏袒对方									
15	比赛场地设备不好									
16	必须时时刻刻考虑完成比赛任务									
17	在视觉、听觉、触觉方面有干扰刺激									
18	面对曾经输给他的对手									
19	赛前旅程过长									
20	观众不友好或专为对手助威									
21	对手比赛明显优势									

注:①鼓励我去夺取优异成绩;②我的成绩会更好;③依据经验我的成绩将提高;④出现这一情况时我亦能取得好成绩;
⑤这一情况对我无所谓;⑥对我的成绩干扰不大;⑦是我经常失败的原因;⑧成绩总是不好;⑨我无法参加比赛

1)权重的分配。首先采用专家调查和打分分别对 21 项影响因素进行分类和权重的分配,其结果见表 2。

表 2 21 个影响因素的分类及权重分配

分类	权重	影响因素	权重
生理因素	0.45	情绪过于紧张	0.35
		失眠	0.40
		自我感觉身体不适	0.25
认知因素	0.35	被列为种子选手	0.18
		获胜任务要求过高	0.18
		此类比赛有失败经历	0.08
		赛前训练和比赛成绩不好	0.15
		对手情况不明	0.15
		必须时时刻刻考虑完成比赛任务	0.12
		面对曾经输给他的对手	0.14
刺激因素	0.20	出师不利	0.20
		比赛延期	0.10
		与教练、队友或家庭的关系不好	0.01
		对手的成绩出乎意外的好	0.12
		比赛时受到责骂	0.06
		裁判偏袒对方	0.14
		赛前旅程过长	0.12
		观众不友好或专为对手助威	0.05
		对手明显占优势	0.12
		在视觉、听觉、触觉方面有干扰刺激	0.06
		比赛场地设备不好	0.02

从表 2 中可以看出,把 21 个影响因素分成 3 大类,即生理因素、认识因素和刺激因素。所谓生理因素即内部信息,是对运动员的情绪体验起着内在作用的因素;认知因素即中枢信息,是运动员对过去经验的回忆、对现状的想象、联想等思维活动;刺激因素即外部信息,是运动员通过感觉从外部获得的各种信息。

2)Fuzzy 数模型的建立。把调查表中可能产生的 9 种影响作为评价集 $V = \{V_1, V_2, \dots, V_9\}$,其中 $V_1 =$ 激励我去夺取优异成绩、 $V_2 =$ 我的成绩会更好、 \dots $V_9 =$ 我无法参加比赛。 $U_1 =$ 生理因素、 $U_2 =$ 认知因素、 $U_3 =$ 刺激因素。作为因素集 $U = \{U_1, U_2, U_3\}$ 诸因素 U 在整体 U 中的权重分配为 $A = (0.45, 0.35, 0.20)$ 。

然后先分别对 U_1, U_2, U_3 进行单因素的综合评价,继而汇总评价结果,再进行总的综合评价。

如设因素 U 中的 $U_j = \{U_{j1}, U_{j2}, U_{j3}\}$,其中 $U_{j1} =$ 情绪过于紧张, $U_{j2} =$ 失眠, $U_{j3} =$ 自我感觉身体不适,竞技状态不佳。诸因素 $U_{ij}(j=1,2,3)$ 的权重分配为 $A_j = (0.35, 0.40, 0.25)$,然后把调查表中的每一栏所含“√”号个数占填表人数的百分比作为因素 U_{ij} 对应的评价集 V 上的隶属度 $V_{jk}(j=1,2,3; k=1,2,3 \dots 9)$,由此得到 V 上的单因素 U_j 在 V 上的评价矩阵 R_j ,按模糊矩阵的运算: $A \circ R_j = B_j = (b_{1j}, b_{2j}, \dots, b_{9j})$

其中 $B_{jk} = (0.35 \ r1k) \oplus (0.40 \ r2k(0.25 \ r3k)$,算子“ \cdot ”

为普通乘法,“ \oplus ”规定为: $a \oplus b = \min(a + b, 1)$ 。 B_1 则为生理因素的影响下,运动员对于每一种可能产生影响的表现的隶属度。

同理可以分别得到认知因素、刺激因素在评价集上的综合评价向量 B_2 和 B_3 。对 3 种因素 B_1, B_2, B_3 分别进行归一化处理,即 $C_{ij} = b_{ij}/b_j (i = 1, 2)$, 则可得到 V 上的模糊综合评价矩阵 $C = (C_{ij})$, 对各因素进行加权处理即:

$A \cdot C = D = (d_1, d_2, \dots, d_9)$ 取 $d = \max d_j$, 便可得到评判对象对影响因素的主要心理表现。

3) 负荷指数的计算。根据评价集 V 中的 9 种可能出现的影响, 将其分为 3 类性质的影响: 第 1 类: 积极影响(正负荷), 即①~④; 第 2 类: 无影响(无负荷), 即⑤; 第 3 类: 消极影响(负负荷), 即⑥~⑨。

正负荷指数 $F_+ = 50d_1 + 37.5d_2 + 25d_3 + 12.5d_4$

负负荷指数 $F_- = 50d_6 + 37.5d_8 + 25d_7 + 12.5d_9$

总负荷指数 $F = F_+ + F_-$

按负荷指数的大小将其分成 5 个等级来评价: (1) 超量负荷 ($75 < F \leq 100$): 表现在各种比赛影响因素情况下都会产生紧张或怯场; (2) 有负荷 ($50 < F \leq 75$): 表现在各种比赛影响因素情况下会出现情绪波动; (3) 偶然性负荷 ($25 < F \leq 50$): 表现在比赛影响因素中有一些影响较大, 个别情况影响情绪波动; (4) 轻微负荷 ($0 < F \leq 25$): 表现在各种比赛影响因素只有轻微的感觉; (5) 无负荷 ($F = 0$): 表现在情绪比较稳定不受竞赛条件的影响。

2 结果与分析

2.1 不同性别、组别、年龄认识生理因素的影响

竞走运动员在 3 种因素的影响下产生的主要心理表现见表 3。

表 3 三种因素影响下竞走运动员的主要表现

类别	生理因素	认知因素	刺激因素	
组别	女甲	成绩所受干扰不大	激励我去夺取优异成绩	对我无所谓
	女乙	是经常失败的原因	激励我去夺取优异成绩	对我无所谓
	男甲	成绩总是不好	成绩所受干扰不大	对我无所谓
	男乙	成绩总是不好	对我无所谓	对我无所谓
性别	女子	这是我经常失败的原因	激励我去夺取优异成绩	无所谓
	男子	成绩总是不好	亦能取得好成绩	无所谓
年龄	甲组	我的成绩所受干扰不大	①③⑤⑦出现机会相等	无所谓
	乙组	我无法参加比赛	激励我去夺取优异成绩	①⑤出现机会均等
全体	这是经常失败的原因	无所谓	无所谓	

2.2 不同性别、组别、年龄的心理负荷

不同性别、组别、年龄的心理负荷见表 4。

表 4 竞走运动员的心理负荷指数

类别	正负荷 F_+	负负荷 F_-	总负荷 F	级别	
组别	女甲	9.36	15.10	24.46	平稳
	女乙	10.60	17.66	28.26	偶然性负荷
	男甲	6.91	17.79	24.70	平稳
	男乙	9.31	14.78	24.14	平稳
性别	女子	10.73	16.50	27.23	偶然性负荷
	男子	10.59	16.75	27.34	偶然性负荷
年龄	甲组	10.35	16.19	26.54	偶然性负荷
	乙组	11.54	18.04	29.58	偶然性负荷
全体	10.71	16.81	27.52	偶然性负荷	

2.3 影响竞走成绩的主要心理因素

调查结果表明: 运动员们认为影响竞走成绩的第 1 位因素是“失眠”; 第 2 位是“情绪过于紧张”; 第 3 位是“出师不利”、“自我感觉身体不适”和“竞技状态不佳”; 第 4 位是“对手出乎意料的好”和“比赛延期”; 第 5 位是“获胜任务要求过高”。

3 结论与建议

(1) 不同的影响因素使不同性别、组别、年龄的竞走运动员参赛时的心理表现不同。各种不利因素的出现使竞走运动员的主要表现为“这是我经常失败的原因”和“成绩总是不好”。生理因素的影响是造成运动员经常失败的原因之一。认知因素和刺激因素的出现使运动员的主要表现为“这一情况对我无所谓”。其次为“激励我去夺取优异成绩”。

(2) 影响运动员竞走成绩的主要因素为“失眠”、“情绪过于紧张”和“出师不利”、“感觉身体不适, 竞技状态不佳”。

(3) 不同性别和组别的竞走运动员的心理负荷指数有所不同。随着运动年限的增加, 女运动员的正、负负荷指数随之减弱; 男运动员的正负荷减少, 而负负荷增加。总体的负荷特点为偶然负荷。

参考文献:

- [1] 杨宋廉. 运动心理学诊断[M]. 北京: 人民体育出版社, 1990.
- [2] 欧阳仑. 实用运动心理学[M]. 西安: 西北大学出版社, 1990.
- [3] 祝蓓里. 体育心理学[M]. 上海: 华东师大出版社, 1990.

[编辑: 郑植友]