

我国定向越野运动员注意特征的实验研究

扶健华¹, 周 成¹, 郑寿星², 胡活伦¹

(1. 华南理工大学 体育学院, 广东 广州 510640; 2. 湖南人文科技学院 体育系, 湖南 娄底 417000)

摘 要 :采用注意能力测试软件对我国 18 名优秀定向越野运动员、26 名一般定向越野运动员和 32 名普通学生的注意能力进行测试。结果表明 :优秀定向运动员的注意集中稳定能力要明显高于普通学生和一般定向越野运动员 ,注意广度水平比普通学生强 ,而与一般运动员不存在显著性差异 ,注意分配能力比普通学生和一般运动员差 ,注意转移能力与普通学生并不存在显著性差异 ,但强于一般定向越野运动员。其中注意广度、注意集中稳定两项指标可作为定向越野运动员选材和训练的有效指标。

关 键 词 :定向越野运动员 ;注意特征 ;运动员选材 ;运动训练

中图分类号 :G895 文献标识码 :A 文章编号 :1006 - 7116(2006)05 - 0117 - 03

Experimental research on the characteristics of concentration of orientated cross-country racers in China

FU Jian-hua¹, ZHOU Cheng², ZHENG Shou-xing¹, HU Huo-lun¹

(1. College of Physical Education, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China;

2. Department of Physical Education, Hunan Institute of Humanities, Science and Technology, Loudi 417000, China)

Abstract :Using concentration capability test software, the authors tested the concentration capability of 18 excellent orientated cross-country racers, 26 ordinary orientated cross-country racers and 32 common students and revealed the following findings : As for the excellent orientated cross-country racers, their concentration focusing and stabilizing capability is obviously superior to that of the ordinary orientated cross-country racers and common students, their range of concentration is wider than that of the common students, but not significantly different from that of the ordinary racers; their concentration distributing capability is inferior to that of the common students and ordinary racers; their concentration shifting capability is not significantly different from that of the common students, but superior to that of the ordinary orientated cross-country racers. The two indexes therein, namely, range of concentration, concentration focusing and stabilizing capability, can be used as the effective indexes for orientated cross-country racing talent selection and training.

Key words :orientated cross-country racer; characteristics of concentration; talent selection; sport training

定向越野是一项集健身、竞技、观赏和娱乐为一体的智能型体育项目。它以寻找检查点过程的刺激性和野外比赛场地的不确定性而被誉为“寻宝游戏”。定向越野的主要特点是以地图和指北针为主要工具,按地图上规定路线去寻找事先设计的各个检查点,在完成整条路线过程中体现运动员体能、智能、反应能力、识图能力、观察能力等综合素质。因此,针对定向越野比赛场地的复杂性和图地对照的重要性,训练中注意能力的培养是定向越野运动员掌握定向技能的重要因素,是运动员在定向越野比赛中取得优异成绩的重要心理保障和技术要求。近年来,定向越野这一项目在我国发展很快,并被列为第七届全国大学生运动会和全国体育大会正式比赛项目。而在定向越野的研究中,目前主要是针对项目的介绍和推广较多,很少涉及技术训练方面的研究,有

关定向越野运动员的心理和注意方面训练的研究还没有。因此,利用有效的工具针对定向越野运动员的注意特征进行客观的测量和评价,有助于提高定向运动水平,为定向越野运动员的选拔和训练提供科学依据。

研究表明,有些注意特征是个性特质的一部分,是相对稳定、不易变化的;有些注意特征具有状态性,依赖于具体的情境,是可以调节的^[1]。对于注意特质的成分,可利用其作为定向运动员选材的有利指标,来选择适合于定向运动所需注意特征的人进行训练,提高定向运动水平。在发展 4 种注意能力方面,运动员之间具有个体差异,必须依据定向越野的特点选择与之相适应的注意类型的运动员,针对定向运动员注意方面的需要进行针对性训练,以提高运动成绩。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

参加 2005 年云南“红塔山杯”世界定向排位赛暨中国定向冠军赛和 2004 年、2005 年全国定向锦标赛取得个人前 3 名、从事定向越野专门训练 1 年以上的运动员(暂定为优秀运动员)18 人(男 10,女 8)为实验组;取得第 9 名至第 30 名的运动员(暂定为一般运动员)26 人(男 14,女 12)为对照 1 组;中山大学、华南理工大学普通学生 32 人(男 16,女 16)为对照 2 组。所有被试者(矫正)视力正常。

1.2 研究方法

采用李永瑞^[2]研制的“BT-LYR”注意能力测试软件(1.0 版),对注意广度、注意分配、注意转移、注意集中稳定性 4 个维度进行测试。该模块的信度($n = 18, r = 0.893 \sim 0.961, P = 0.000 \sim 0.057$)及效度($n = 12, r = 0.965, P = 0.000$)达到研究要求。在内存为 256M 字节,硬盘 60G 字节的赛扬 2.4G

台式电脑上对上述 4 个模块根据实验要求进行测试。

2 结果

(1) 注意维度。

注意 4 维度系数按操作定义所得研究结果(见表 1)。在注意广度上,优秀定向越野运动员高于一般运动员和普通学生,且一般定向运动员高于普通学生,说明定向越野识图训练和野外定向活动能有效提高运动员的注意广度水平;在注意分配维度上普通学生高于优秀定向运动员和一般运动员,且一般运动员又高于优秀运动员,可见,定向越野运动员注意分配能力有随成绩上升而呈现减弱的趋势;在注意转移维度上普通学生稍高于优秀运动员,而两者的注意转移水平显著高于一般运动员;在注意集中维度上优秀运动员注意集中稳定性最高,其次是普通学生,一般定向运动员相对要差。

表 1 三组被试者注意维度系数

组别	人数	注意广度			注意分配			注意转移			注意集中稳定		
		x_{\min}	x_{\max}	$\bar{x} \pm s$	x_{\min}	x_{\max}	$\bar{x} \pm s$	x_{\min}	x_{\max}	$\bar{x} \pm s$	x_{\min}	x_{\max}	$\bar{x} \pm s$
优秀运动员	18	3.85	10.22	7.30 ± 1.72	0.04	0.56	0.22 ± 0.16	17.00	55.00	35.11 ± 8.26	0.13	0.40	0.16 ± 5.41E-2
一般运动员	26	5.10	9.47	5.97 ± 1.48	0.15	0.85	0.50 ± 0.18	16.00	47.00	24.74 ± 6.71	0.01	0.21	0.13 ± 6.23E-2
普通学生	32	3.43	9.03	5.41 ± 1.53	0.16	1.20	0.52 ± 0.24	18.00	53.00	36.26 ± 8.19	0.02	0.19	0.13 ± 4.52E-2

(2) 定向优秀运动员与一般运动员注意维度比较。

注意能力作为定向技能的一项心理,采用“专家-新手”模型将心理技能作为区分定向技能的一项重要指标^[3],为提高定向越野训练水平提供了有效依据。由表 2 可知,优秀运动员注意转移指数和注意集中稳定指数与一般运动员比较差异均呈非常显著性意义(分别为 $t = 4.678, P = 0.000$; $t =$

$4.794, P = 0.000$),高于一般运动员;注意分配指数,优秀运动员低于一般运动员,差异呈非常显著性意义($t = -0.384, P = 0.000$),两者的注意广度指数差异没有显著性意义($t = 1.427, P = 0.146$),说明优秀运动员注意转移、注意集中稳定能力要明显好于一般运动员,而注意分配能力比一般运动员差,在注意广度水平上差异不存在显著性^[4]。

表 2 定向越野优秀运动员与一般运动员各注意维度指数 T 检验

注意维度	列文方差一次性检验				T 检验			
	稳定性	F 值	显著性	t 值	自由度	显著性	离散度	标准误
广度	稳定性	0.76	0.325	1.447	42.00	0.146	0.650	0.435
	不稳定性			1.460	40.29	0.147	0.646	0.412
分配	稳定性	4.764	0.035	-0.384	42.00	0.000	-0.168	4.215E-2
	不稳定性			-3.772	39.53	0.000	-0.168	4.343E-2
转移	稳定性	0.619	0.437	4.678	42.00	0.000	10.240	2.240
	不稳定性			4.694	41.17	0.000	10.240	2.250
集中稳定	稳定性	0.726	0.387	4.794	42.00	0.000	6.417E-2	1.328E-2
	不稳定性			4.786	40.73	0.000	6.417E-2	1.335E-2

(3) 优秀定向运动员与普通学生注意维度比较。

注意能力由于具有特质和状态成分,可以依据具体的情境来调节^[2],因此长期的定向越野训练能使运动员的注意能力朝着定向技能的要求发展。通过对各注意维度指数的比较,可以得出优秀运动员所具有的注意能力特征^[5](如表 3)。从表 3 可知,定向越野优秀运动员注意广度指数显著高于普通学生($t = 2.438, P = 0.013$);注意集中稳定指数非常

显著($t = 4.167, P = 0.000$),高于普通学生;注意分配指数显著低于普通学生($t = -3.12, P = 0.002$);两者的注意转移指数没有显著差异($t = -0.507, P = 0.564$)。这表明,定向优秀运动员的注意集中稳定能力要明显高于普通学生,注意广度水平也比普通学生强,而注意分配能力比普通学生差,两者在注意转移能力上并不存在显著性差异。

表3 优秀定向越野运动员与普通学生各注意维度指数 T 检验

注意维度	列文方差一次性检验				T 检验			
	稳定性	F 值	显著性	t 值	自由度	显著性	离散度	标准误
广度	稳定性	0.249	0.572	2.438	48.00	0.013	1.059	0.4112
	不稳定性			2.525	43.94	0.015	1.062	0.4235
分配	稳定性	18.61	0.000	-3.12	48.00	0.002	-0.176	5.573E-2
	不稳定性			-3.42	43.23	0.001	-0.176	5.234E-2
转移	稳定性	0.000	0.975	-0.507	48.00	0.564	-1.12	2.25
	不稳定性			-0.505	45.12	0.561	-1.12	2.23
集中稳定	稳定性	0.031	0.792	4.167	48.00	0.000	4.46E-2	1.14E-2
	不稳定性			4.397	44.32	0.000	4.46E-2	1.11E-2

3 讨论

心理学指出,注意与任务是紧密相连的,对任务的维系成为注意选择的依据。定向越野对运动员方向感、距离感、速度感的要求决定了定向运动员注意能力特征与普通人群的差异性^[6]。研究发现,在注意广度水平上,优秀定向运动员比普通学生强,与一般运动员差异也无显著性,说明定向越野专门训练能有效提高运动员的注意广度水平。是由于定向越野运动员在训练过程中,必须具有精确的方位定向能力、对检查点的捕捉能力以及能随时明确站立点和标定地图。因此,在定向运动员选材过程中,选择具有较高注意广度水平的运动员,或采用专门的方法和手段对注意广度进行训练,对提高定向越野运动员的专项能力具有很高的实用价值。

在注意分配能力上,普通学生和一般运动员均比优秀运动员强,说明定向运动水平越高,注意分配能力越低。这是由于定向越野要求运动员具有很高的集中注意的能力。而研究表明,注意分配能力与注意集中稳定性在功能上是相互颀抗的,普通学生从事的运动项目要求注意集中程度远远比不上优秀定向运动员,一般运动员因为注意分配指数较高,比赛过程中往往易出现迷路、方位不清、找点不准而耽误时间,因而定向水平也不高。

优秀定向运动员与普通学生在注意转移能力上差异不存在显著性,说明定向越野训练对注意转移能力无显著影响,造成优秀运动员与一般运动员之间的差异可能与训练水平、外场训练时间长短有关,因为比赛成绩排名靠前的运动员多集中在少数几个代表队之间。

优秀定向运动员的注意集中稳定能力要明显高于普通学生和一般运动员。在比赛中,赛场地形特点、周围环境、竞技状态、对手情况等外部条件的刺激,加上运动员的焦虑、疲劳、自我怀疑等内部刺激阻碍着运动员的注意集中稳定^[7]。一旦注意力游离分散,就很可能出现识图不清、方位不准,找点不到。因此,注意集中稳定指标是定向越野选材和训练的一个重要指标。

参考文献:

- [1] 马启伟,张力为. 体育运动心理学[M]. 杭州:浙江教育出版社,1998:43-44.
- [2] 李永瑞. 不同注意类型优秀运动员注意瞬脱特征的初步研究[J]. 北京体育大学学报,2002,25(2):78-79.
- [3] 张力为,任未多. 体育运动心理学研究进展[M]. 北京:高等教育出版社,2000:122-123.
- [4] Aronson R M. Attentional and interpersonal factors as discriminators of elite and non-elite gymnasts[J]. Abstracts International, 1982(24):217-245.
- [5] Nideffer R M. The of attentional and interpersonal style[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1976(34):394-404.
- [6] 李永瑞. 不同注意类型高水平运动员注意瞬脱特征及注意能力特征[J]. 北京体育大学学报,2001,24(3):86-87.
- [7] 李德银,陈松乔. 定向越野指导[M]. 北京:测绘出版社,1989:23-26.

[编辑:周威]