

# 河南省定向越野短距离项目竞技状况调查与分析

任卫华

(河南教育学院 体育系, 郑州 450046)

**摘要:**以河南省优秀运动员参加2013—2015年全国定向越野短距离项目赛事数据为研究内容,对河南省定向越野短距离项目竞技状况进行调查与分析。结果表明:河南省优秀运动员短距离项目竞技状况整体较差,比赛成绩整体与国内同组别运动员相比有一定差距,运动员野外识图能力、山地路线选择、确定前进方向以及山地奔跑能力等定向越野专项技术水平较低,整体专业运动水平不高。建议加强运动员专项技术训练;积极参加高级别比赛,积累比赛经验;同时积极完善优秀定向越野运动员梯队建设,切实提高河南定向运动整体水平。

**关键词:**定向越野;短距离;竞技

**中图分类号:**G826

**文献标志码:**A

从1983年定向运动进入中国内地,到2015年已有30多年的时间。随着国家对定向运动的推广与普及力度的加大,越来越多的学校开始开展定向运动这一项目,有一部分高校组建了定向运动高水平运动队,开始特招定向运动高水平运动员<sup>[1-2]</sup>。由于定向运动在河南全面推广和普及的时间较晚,2006年河南省才开始推广和普及定向运动,从2007年开始举行河南省青少年第一届定向越野锦标赛,并延续至今已举办9届。在20世纪90年代,河南省仅有部分高校开始选派优秀运动员组队参加全国学生定向锦标赛,2007年以后,一部分中学在参加省级定向越野锦标赛的基础上,也积极选拔优秀运动员组队参加全国学生定向越野锦标赛和全国定向越野锦标赛。通过对参加2013—2015年全国学生定向越野锦标赛多名优秀定向运动员训练水平和比赛成绩的比较研究,2014年全国定向越野公开赛(河南站)河南省优秀运动员与全国优秀运动员成绩比较分析,找出河南省定向越野短距离项目竞技状况与国内高水平之间的差距,找出河南省定向运动发展存在的主要问题,并提出相应的建议和对策,为提高河南省定向运动整体水平,更好开展定向运动提供理论指导和参考依据<sup>[3-5]</sup>。

## 1 研究对象与研究方法

### 1.1 研究对象与内容

以参加2013—2015年全国学生定向越野锦标赛和2014年全国定向越野公开赛(河南站)短距离项目比赛的河南省优秀定向运动员为研究对象,以以上运动员参加2013—2015年全国学生定向越野比赛短距离项目赛事数据为研究内容,并就2014年全国定向越野公开赛(河南站)短距离项目比赛河南省优秀运动员与全国优秀运动员赛事数据信息做重点分析。

### 1.2 研究方法

主要采用数理统计法、对比分析法进行研究。

根据研究目的和任务,把收集、整理获得的有效数据,运用数据统计软件对河南省优秀定向运动员和同组别优秀运动员参加2013—2015年全国学生定向越野锦标赛和2014年全国定向越野公开赛(河南站)短距离赛事数据进行统计处理和对比分析。

收稿日期:2016-02-07

基金项目:河南省软科学基金(152400410349)

作者简介(通信作者):任卫华(1977—),男,河南扶沟人,河南教育学院副教授,研究方向为体育教育训练学、定向运动,

E-mail:rwh618@163.com.

## 2 结果与分析

### 2.1 研究对象基本情况分析

通过调查统计得出:河南省参加2013—2015年全国学生定向越野锦标赛的优秀定向运动员分别来自河南省3所中学和1所高校,其中2013年为1所中学,2014年为2所中学,2015年为2所中学,有1所中学连续参加了3年比赛,高校为同一所学校。其中高校的基本情况比较特殊,是全军重点院校之一,代表的是全军,由于学校所在地域为郑州市,其队员所反映出来的竞技状况实际高于河南整体水平,其数据作为参考对比分析。该校长期开设有与定向越野有关的课程,在校学长期坚持大强度、大运动量的训练,运动员有专门的老师指导训练,训练时间有保障,多数运动员参加过两次全国赛。几所学校,而3所中学的基本情况是,学校在2008—2009年才开始开展定向运动,到2015年也仅有6~7年时间,运动员为高二或高三年级学生,仅有个别学生参加过两次全国赛。由于中学的师资有限并受学校性质限制,平时训练以身体素质 and 专项耐力训练为主,其专项技术训练偏少,运动员训练没有很好的保障,平时训练以自主练习为主,每一周或两周周末随定向运动俱乐部训练一到两次。

表1 2013—2015年全国学生定向越野赛事河南省优秀定向运动员基本情况统计表

	W18	M18	W21	M21
2013年	1人	4人	0人	4人
2014年	5人	6人	4人	4人
2015年	6人	6人	3人	3人

注:数据来自全国学生定向比赛成绩册,下同。

### 2.2 2013—2015年全国定向越野锦标赛成绩分析

全国学生定向锦标赛比赛设置项目为:百米定向、短距离、中距离、接力赛、积分赛以及团队赛。为便于对参加全国定向越野比赛国内同级别运动员比赛成绩进行比较研究,根据比赛情况和参赛运动员水平,在此以短距离定向单独分析。从2013—2015年全国学生定向越野锦标赛短距离定向项目成绩分析(见表2~4),2013年,短距离赛共有9名队员参加了5个组别的赛事,成绩最好的为高校组的队员,但成绩稍差仅为第10名,其余的在13~45名之间,靠后的居多,成绩居于中等偏下的层次。2014年,参加人数达到17名,高校组在成绩上有明显所突破,成绩进步明显,有多人次进入两个项目前八名,并取得一个第1名;高中组成绩仍然不够理想,多人次成绩无效,其有效成绩居于中等偏下的层次。2015年,参加人数再次有所增加,高校组成绩稳定发挥,参加男子短距离项目的3名队员全部获奖,女子组成绩较上届有所退步,仅有1人获奖,但成绩全部有效;从有效成绩看,高中组成绩在23~28名之间,有效成绩居于中等层次;但综合分析,运动员无效成绩比例较高,如短距离赛12名队员仅有4名有效,女子6名队员仅有1名有效,说明河南高中组别运动员整体运动水平仍居于中等偏下的层次。通过以上分析,高校组成绩在不断进步,并趋于稳定在中上等层次;高中组成绩整体不够理想,比赛中运动员失误率偏高,成绩有效率偏低,整体运动水平居于中中等层次。同时通过运动员参赛情况分析,高校组多数运动员参加过两届次国家级赛事经验,高中组仅有个别运动员参加过上届全国学生定向锦标赛,可见参加高级别赛事对运动员运动水平的提高具有重要的作用和意义。

表2 2013年全国学生定向越野锦标赛—短距离河南参赛运动员成绩统计

名次	CH卡号	姓名	组别	成绩	有效性
15	90002321	魏某某	高校乙男子组-1	24 min 13.7 s	✓
45	90002319	赵某	高校乙男子组-1	30 min 42.7 s	✓
10	90002322	董某某	高校乙男子组-2	24 min 31.3 s	✓
24	90002320	汪某	高校乙男子组-2	30 min 28.3 s	✓
38	90003343	程某	高中男子组-1	44 min 17.4 s	✓
42	90003339	杜某某	高中男子组-1	45 min 56.2 s	✓
13	90003341	秦某	高中男子组-2	23 min 48.2 s	✓
40	90003338	杜某某	高中男子组-2	44 min 12.5 s	✓
40	90003342	朱某某	高中女子组	32 min 23.0 s	✓

表 3 2014 年全国学生定向越野锦标赛—短距离河南参赛运动员成绩统计

名次	CH 卡号	编号	姓名	组别	有效性
5	90003414	3192	卢某	本科男子丙组-1	✓
1	90003413	3191	汪某	本科男子丙组-2	✓
2	90003415	3193	董某某	本科男子丙组-2	✓
3	90003419	3197	许某	本科女子丙组-1	✓
4	90003417	3195	朱某	本科女子丙组-1	✓
12	90003418	3196	杨某	本科女子丙组-2	✓
14	90003645	6372	张某某	高中男子组-1	✓
26	90003652	6411	张某某	高中男子组-1	✓
0	90003655	6414	王某某	高中男子组-1	×
34	90005121	6412	陈某	高中男子组-2	✓
0	90003644	6371	杜某某	高中男子组-2	×
0	90003647	6374	陈某	高中男子组-2	×
23	90003650	6377	薛某某	高中女子组-1	✓
0	90003656	6415	郭某某	高中女子组-1	×
20	90003651	6378	陈某某	高中女子组-2	✓
26	90003649	6376	程某某	高中女子组-2	✓
0	90003657	6416	郑某某	高中女子组-2	×

表 4 2015 年全国学生定向越野锦标赛—短距离河南参赛运动员成绩统计

名次或获奖	CH 卡号	编号	姓名	组别	成绩	有效性
1	90003413	1061	卢某	高校男子专业组	20 min 30.8 s	✓
4	90003415	1063	恩某某	高校男子专业组	24 min 32.1 s	✓
三等奖	90003414	1062	聂某	高校男子专业组	30 min 38.4 s	✓
三等奖	90003417	1065	朱某	高校女子专业组	27 min 55.8 s	✓
20	90003420	1066	李某	高校女子专业组	31 min 37.0 s	✓
45	90003419	1067	孙某某	高校女子专业组	49 min 12.0 s	✓
23	90003646	7272	陈某	高中男子组	36 min 37.4 s	✓
24	90003645	7271	张某某	高中男子组	36 min 58.1 s	✓
28	90003743	7262	沈某	高中男子组	39 min 51.0 s	✓
0	90003745	7264	邵某某	高中男子组	37 min 42.6 s	×
0	90003647	7273	李某	高中男子组	50 min 40.6 s	×
0	90003744	7263	白某某	高中男子组	53 min 59.8 s	×
22	90003657	7277	程某某	高中女子组	42 min 34.2 s	✓
0	90003655	7275	郭某某	高中女子组	46 min 22.0 s	×
0	90003658	7278	张某	高中女子组	48 min 56.7 s	×
0	90003340	7265	郭某某	高中女子组	55 min 19.0 s	×
0	90003342	7267	历某某	高中女子组	58 min 48.7 s	×
0	90003341	7266	陈某某	高中女子组	1 h 7 min 19.8 s	×

### 2.3 2014 年全国定向越野公开赛成绩分析

2014 年 6 月,2014 年全国定向越野公开赛(河南站)在郑州成功举行,本站比赛是河南省第一次承接全国定向越野赛事,也是 2014 年度全国定向越野公开赛第一站比赛,赛事技术要求和规格全部参照全国锦标赛要求和规格进行,该赛事对河南定向运动的发展产生了巨大影响.共有 8 个省市的 305 名运动员参加了本站赛事,其中包括定向国家队、国青队以及定向越野专业队员在内的 70 多名精英组选手.其中该高校派出了包括 6 名研究对象在内的 8 名运动员代表河南参加了本届赛事,另一所中学的 5 名运动员参加了公开赛精英组别赛事,在此作为参考对比分析.

#### 2.3.1 河南省优秀运动员成绩分析

为便于与全国学生定向越野锦标赛成绩比较,仍以短距离定向项目成绩分析,从表 5 统计分析得出,作为河南省本土选手,在 2014 年全国定向越野公开赛(河南站)上最好成绩为高校 M21 组的第 6 名.从 2014 年全国定向越野公开赛(河南站)成绩册统计分析得出, M21 组别共计 42 名运动员参赛, W21 组别共计 29 名运动员参赛, M18E 组别共计 16 名运动员参赛,从河南参赛的选手所取得成绩和名次上看,高校组处于

中等偏上水平,高中组处于中等偏下水平.

表5 2014年全国定向越野公开赛(河南站)一短距离成绩统计

名次	编号	姓名	组别	成绩	有效性
6	E804	董某某	M21	21 min 4.3 s	✓
7	E814	简某某	M21	21 min 16.1 s	✓
8	E806	汪某	M21	21 min 18.4 s	✓
0	E805	卢某	M21	—	×
7	F811	朱某	W21	22 min 11.4 s	✓
10	F812	杨某	W21	25 min 26.7 s	✓
11	F810	许某	W21	26 min 5.7 s	✓
13	F809	刘某某	W21	27 min 35.3 s	✓
8	C853	刘某某	M18E	16 min 57.3 s	✓
9	C854	程某某	M18E	17 min 25.2 s	✓
13	C856	刘某某	M18E	24 min 59.0 s	✓
14	C857	王某某	M18E	25 min 11.0 s	✓
0	C855	王某某	M18E	18 min 48.6 s	×

### 2.3.2 河南省优秀运动员与全国优秀运动员成绩比较分析

作为河南省本土选手,具有的地利优势非常明显,对比赛场地比较熟悉,尤其是短距离项目赛场,该场地承接过河南省多场省级定向越野赛事.但就是带着这样的优势,作为河南省本土最优秀的运动员代表在与国内同类队员的较量中,与国内优秀定向越野运动员相比,其体现出的定向越野专项技术差距是非常明显的.以高校组短距离定向赛综合信息统计(见表6),进一步分析河南省优秀运动员与全国优秀运动员技术差异,分析河南省优秀定向运动员在专项技术上的差距,分析河南省定向越野短距离项目竞技状况整体发展水平和发展的方向.

表6 2014年全国定向越野公开赛(河南站)短距离定向赛综合信息统计

编号	姓名	组别	检查点个数	路线距离/km	成绩	名次
E640	任某	M21	23	3.3	19 min 59.4 s	1
E645	李某	M21	23	3.3	20 min 14.4 s	2
E610	王某某	M21	23	3.3	20 min 54.0 s	3
E804	董某某	M21	23	3.3	21 min 4.3 s	6
B623	李某某	W21	16	2.8	17 min 39.9 s	1
F613	郭某某	W21	16	2.8	20 min 28.7 s	2
F636	李某某	W21	16	2.8	20 min 50.4 s	3
F811	朱某	W21	16	2.8	22 min 11.4 s	7

注:数据来自全国定向公开赛赛事信息、比赛成绩册;总检查点个数:42个;比例尺:1:4000;等高距:2 m.

根据赛事信息和比赛地图统计,本次短距离定向赛的比赛场地为高校校园,场地通过性、奔跑性较好,起伏落差在1 m以内,以建筑物、花园为主,比赛地图比例尺为1:4000,等高距:2 m;全点图总检查点个数为42个,个别检查点之间的距离较近;有必经路线,路线整体难度系数不高,路线距离和难度随年龄组别递增而增加.对运动员的要求是精力保持高度集中,以最短的时间完成比赛;要求运动员具有在复杂环境中认知地图的能力,具有快速奔跑中正确把控方向的能力,具有在高速奔跑中合理选择线路、快速准确找点的能力<sup>[4-7]</sup>. M21组前3名成绩分别为19 min 59.4 s、20 min 14.4 s、20 min 54.0 s,河南选手董某成绩为21 min 4.3 s,在成绩上差距显著,与第1名相差1 min 4.9 s,与第3名相差103 s. W21组前3名成绩分别为17 min 39.9 s、20 min 28.7 s、20 min 50.4 s,河南选手朱某成绩为22 min 11.4 s,与第1名相差4 min 31.5 s,与第3名相差1 min 21 s,成绩差距较大.

根据河南省优秀运动员与全国优秀运动员同场比赛录像直观对比分析,河南省优秀运动员存在以下几方面劣势:一是标定地图用时较长,全国优秀运动员拿图出发后是边跑边看,几秒钟时间完成了从标定地图到确定目标点前进方向的任务,并快速奔向目标点;这一任务河南省优秀运动员是跑几步后又停下来完成的或是在走动中完成的,用时接近10 s.二是奔向目标点过程不够快速,存在犹豫,不敢加速,跑动速度明显偏慢,其主要原因是跑动中减速看图,害怕跑过点.三是找点不够准确,到了目标点而不能打点,因为不是所要

找的点.四是运动中读图识图能力较差,不能做到跑动中看图,多数是停下原地看图.五是路线选择不够合理,赛后分析所跑路线不是最佳路线,多绕路的情况偏多.

分析和总结2014年全国定向越野公开赛(河南站)比赛,带给河南省定向的收获也很大,尤其是包括定向国家队、国青队队员在内的70多名精英组选手参赛.第一次让河南省定向越野运动员、教练员们见识了专业运动员的水平,了解和学习到了专业队员的赛前训练、活动以及教练指挥等方面的情况,看到了比赛中与专业运动员明显的专项技术差距,看清了河南省定向越野短距离项目实际竞技状况,明确了河南定向运动发展和努力的方向.同时也激起了河南定向教练员们的斗志和工作激情,以本研究对象高校组队员为例,为准备2014年全国学生定向锦标赛,教练根据本次全国公开赛比赛情况安排了为期一个多月的集训,并制定了长期训练计划,针对野外识图能力、运动中识图、快速选择路线、准确确定前进方向以及野外奔跑能力等定向越野专项技术性进行了强化训练<sup>[7-8]</sup>,也就有了该高校运动员在2014、2015年全国学生定向锦标赛上的明显突破.

#### 2.4 河南省优秀定向运动员培养体系分析

根据河南省学生招生政策,小学和初中属于划片招生,高中和大学属于选拔招生,除传统项目学校外,运动员的选拔多集中在高中和大学.通过调查统计得出:受项目的推广和普及的限制,定向运动仅在郑州地区和部分高校得以推广,在河南省仅有一所高校招生高水平定向运动员,仅有郑州市的3~5所高中特招定向运动员,而这几所高中学校中有3所是传统无线电测绘测向特色学校转向定向运动,两所是近几年开始开展定向运动的学校.受困师资和多种因素影响,近3年一直保持招生的高中仅有3所,每年招生总人数在10人左右,而所招生的运动员全部挂靠于各定向运动俱乐部,平时训练由俱乐部负责.

从河南省定向运动赛事信息统计情况看,从2007年至2015年,河南省先后举行了9届定向越野锦标赛,举行了5届定向越野冠军赛,举行了7届12站校园定向越野联赛.从参赛运动员统计看,锦标赛每届比赛参赛人数在500~800人;冠军赛每届比赛实际参赛人数在300~500人;校园联赛由于比赛比较频繁,每站比赛人数起伏较大,比赛实际参赛人数在200~600人<sup>[9-10]</sup>.由此可以得出这样一个结论,每年有近千人次的运动员参加了河南省所举行的各类定向越野比赛,而在这些参加比赛的成员中,绝大多数是来自郑州市的中小学校.而这些优秀的小学生选手毕业后没有进入到可以继续培养的中学,而是就近划片进入学了;由于受学习成绩或招生政策的限制,大部分优秀的中学生选手则没有进入相应的高中;而这些少量的优秀高中选手毕业时大多数选择了外省的高校,运动员的培养体系出现了断层.由此可见,河南省不缺的是定向运动青少年后备人才,所缺的是招生的体制和运动员的培养体系.

### 3 结论与建议

#### 3.1 结论

通过对参加全国学生定向锦标赛和公开赛国内同级别运动员比赛技术数据和技术环节进行比较和分析,河南省定向越野短距离项目实际竞技状况是:河南省优秀定向运动员比赛成绩整体与国内同组别运动员相比差距较大,在定向越野专项技术、技能上存在较大差距,造成这一巨大差距的主要原因如下.

- 1) 运动员野外识图能力、山地路线选择、确定前进方向以及山地奔跑能力等定向越野专项技术水平较低.
- 2) 河南定向运动员平时训练以体能为主,体能好技能差,训练方法缺乏创新,缺乏专项和针对性的长期训练,整体训练水平低,整体专业综合运动水平不高.
- 3) 河南定向运动员参加国内高水平赛事少,比赛能力差,比赛经验少.
- 4) 河南省省级赛事技术要求和规格较低,没有严格按照《中国徒步定向运动竞赛规则(2010)》要求进行,比赛的地图制作和地形选择相对简单,比赛场地重复使用,路线设置相对单一,对提高运动员比赛能力有限.
- 5) 河南省优秀定向运动员培养体系不够合理,运动员的培养体系出现断层现象.河南省特招高水平定向运动员的高校和中学偏少,每年招生人数有限,优秀定向运动员后备人才上升空间狭窄,大量的优秀定向

运动苗子流失;同时,优秀的定向运动师资队伍缺失也是制约河南省定向运动发展的瓶颈。

### 3.2 建议

1) 结合实际,相关学校积极与社会上的定向运动俱乐部相结合,学校引入俱乐部,以“校俱”结合的模式,积极开展高水平定向运动队员的招生和训练。

2) 以基础体能训练为基础,注重基础技术的掌握,加大专项技术训练,对各个专项技术环节进行针对性训练,注重训练实效,切实提高运动员训练水平。

3) 要积极组织参加各类定向越野比赛,积累参赛经验,尤其是国家级大赛经验,并积极做好赛后信息沟通和交流,尽快提高运动员运动水平和比赛能力。

4) 加强河南省本土优秀的制图员、路线设计人员培训,建立一支高水平的裁判员队伍。同时,结合规则要求,加大比赛的路线设置难度,选择符合要求的比赛场地。

5) 建立河南省优秀定向运动员培养体系,积极加强河南省定向运动青少年后备人才建设,积极改进优秀定向运动员的招生体制和运动员的培养体系,加强优秀的定向运动师资和教练员的培养,积极鼓励和引导定向运动老师和教练员外出学习和进修,尽快提升其专业素质。

### 参 考 文 献

- [1] 张新安. 中国学生定向运动发展进程[J]. 河南师范大学学报(自然科学版), 2005, 33(2): 101-102.
- [2] 朱宪峰, 王翔. 中国定向运动的发展与展望[J]. 浙江体育科技, 2005, 27(8): 37-38.
- [3] 任卫华. 河南省青少年开展定向运动竞赛的现状分析与对策研究[J]. 河南教育学院学报(哲学社会科学版), 2012(6): 124-127.
- [4] 任卫华. 河南省第七届青少年定向越野锦标赛成绩统计与分析[J]. 商丘师范学院学报, 2014, 30(9): 87-90.
- [5] 任卫华. 青少年定向越野锦标赛短距离赛技术要点分析[J]. 青少年体育, 2014, 11(3): 74-76.
- [6] 单小忠. 定向运动技术群的构建及应用[J]. 西安体育学院学报, 2011(3): 381-384.
- [7] 任卫华. 青少年百米定向赛技术要点分析[J]. 河南师范大学学报(自然科学版), 2014, 42(1): 185-188.
- [8] 冯 勇, 杨 洪. 第 27 届挪威定向越野世锦赛国家队运动员技术数据比较分析[J]. 运动, 2011, 19(3): 6-8.
- [9] 张伟峰. 河南省青少年定向越野锦标赛信息统计与技术分析[J]. 河南师范大学学报(自然科学版), 2014, 42(2): 184-188.
- [10] 石华胜. 河南省 2011—2013 年青少年定向越野锦标赛成绩效率度分析[J]. 河南师范大学学报(自然科学版), 2014, 42(4): 174-177.

## Investigation and Analysis on the Competitive Situation of Short Distance Sport of Orienteering in Henan Province

REN Weihua

(Department of Physical Education, Henan Institute of Education, Zhengzhou 450046, China)

**Abstract:** Based on the statistics of the National Short Distance Sport of Orienteering in 2013—2015, this paper mainly investigates and analyzes the competitive situation of the elite athletes in Henan. It is shown that the overall situation is relatively poor. Compared with the athletes of the same level in other provinces, those in Henan are left behind in specific techniques in orienteering, such as field map reading, mountain route selection, direction determination and mountain running. The professional sports level is not high. In order to improve the overall situation in Henan, this paper gives several suggestions: strengthening special technical training, participating in high-level matches, and improving actively the echelon construction of elite athletes in orienteering.

**Keywords:** orienteering; short distance; competitive situation