

# 福建儿童组男子篮球运动员体能等相关性研究

周 华<sup>1</sup>, 张 盼<sup>2</sup>

(1. 福建体育职业技术学院, 福建 福州 350000; 2. 福建师范大学体育科学学院, 福建 福州 350000)

**摘 要:**通过文献资料、访谈和数理统计等方法,对2015年福建省儿童组男子篮球运动员的体能、技术现状及其与比赛成绩的相关性进行了统计学分析。研究表明,儿童组男子篮球运动员的体能、技术测试成绩呈现明显的个体差异性,且地区差异较大;全场运球上篮与比赛成绩呈非常显著性相关,60秒罚球和单足交替跳绳与比赛成绩呈显著性相关,进而为儿童青少年训练提供理论参考依据。

**关键词:**儿童组;男子篮球运动员;体能、技术测试;比赛成绩

中图分类号:G841

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2016)03-0066-04

## Research on the Correlation of the Physical Fitness Technical Test and Competition of Children Group of Male Basketball Players in Fujian Province

ZHOU Hua<sup>1</sup>, ZHANG Pan<sup>2</sup>

(1. Fujian Sports Vocational Education and Technical College, Fuzhou 350000, China; 2. School of Physical Education and Sport Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350000, China)

**Abstract:** By means of literature, interview and mathematical statistics, this paper studies and analyzes the correlation of the physical fitness technical test and competition of 2015 children group of the male basketball players in Fujian province. Research indicates that the physical ability and skill test scores of children group of male basketball players show significant individual differences, and regional differences in the larger; Dribbling layup of the full court and competition results shows very significant correlation, 60 seconds shooting from the free throw line and single foot alternately skipping and performance are significantly related in order to provide theoretical reference for the basketball training of children and adolescents.

**Key words:** children group; male basketball player; physical fitness and technical test; competition

本研究通过对2015年参加我省儿童组男子篮球联赛的9支参赛队的108名运动员体能、技术测试成绩和比赛成绩进行相关性分析,旨在发现一些规律和问题,找出影响比赛成绩的关键因素,从而为进一步改进和提高我省儿童青少年男子篮球的训练、选材等工作提供参考,促进我省篮球运动的发展。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

以参加2015年福建省儿童组男子篮球赛的9支运动队(年龄分布在10—12周岁),共计108名运动员的体能、技术测试成绩及比赛成绩为研究对象。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 文献资料法

通过检索、搜集、查阅与研究内容相关的各类文

献资料,并对收集的文献资料进行分类、整理和归总,从而较系统地掌握本研究的成果,进而为本研究提供理论支撑。

#### 1.2.2 访谈法

针对研究内容,运用走访、电话等方式对篮球专家及篮球教练员进行咨询与访谈,了解他们对本研究的建议,从而完善研究的理论依据和基础。

#### 1.2.3 数理统计法

运用EXCEL、SPSS统计分析软件,对获得的运动员体能、技术测试的数据及比赛成绩进行分析和处理,并对有关内容进行检验与分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 儿童组男子篮球运动员体能、技术特征与分析

现代篮球运动,运动员的竞技能力是决定比赛胜

利的关键因素。运动员的竞技能力是由身体形态、机能、身体素质、技术、战术、心理和智力因素所决定的。在竞技能力构成诸多因素中,体能和技术起着核心和主导作用,二者相互联系、相互促进,体能是形成运动员技能和提高运动成绩的基础,同时,技术的提高又促进运动员提升体能。此外,从某种意义上讲,没有优秀的体能和技术,运动员战术就成为无源之水,无本之木。因此,具备优秀的体能和技术是成为优秀运动员的必备条件。当运动员在比赛中具备优秀的体能和技术时,不仅有突出的表现,而且可以减少运动损伤,延长运动寿命。

基于《中国青少年篮球教学训练大纲》,并结合福建省儿童青少年训练竞赛情况,本次测试的体能测试指标是单足交替跳绳和5.8 m×6折返跑,技术测试指标是全场运球上篮和60 s罚球。对男子篮球运动员四项指标的测试成绩进行差异检验,由表1可知,108名运动员的四项指标测试成绩,*P*值都小于0.01,呈现非常显著差异。单足交替跳绳测试,次数最多211次,最少53次,均值141次,差异非常显著,说明有些运动员连续跳跃的能力和上下肢协调配合的能力不足,此外,通过访谈教练得知,个别教练对此项测试的重视程度不够,平时训练忽视了对此项测试指标的训练。5.8 m×6折返跑,速度最快9 s,速度最慢14.2 s,平均完成时间10.87 s,差异非常显著,可见处于儿童时期的篮球运动员,处于身体发育阶段,速度耐力素质发展不平衡,差异化明显。全场运球上篮,可以客观反映运动员的跑动速度、跑动中的灵活性、行进间的控球能力、速度耐力及心理品质等,是全面衡量运动员技术与体能水平的良好方法,

完成最快43.97 s,最慢92.82 s,平均60.48 s。篮球儿童运动员,处在熟练掌握规范技术动作的黄金时期,对于篮球基本技术动作,更应着重反复练习。而且运球是提高篮球运动员球感的有效途径,是准确、熟练和灵活掌握其他篮球技术的催化剂,然而根据检验,差异非常显著,所以平时训练,运球技术训练有待加强。60 s罚球,测试投篮技术,可以检验运动员是否能够准确掌握投篮时机,投篮的准确性,成绩最多9个,最少0个,平均4个,差异非常显著,因此,平时训练中,应强调投篮动作的准确性和熟练性,调适运动员的心理素质,以期减小个体差异。

## 2.2 儿童组男子篮球各参赛队体能、技术比较分析

从表2中可以看出,单足交替跳绳测试,成绩最好的是南平队,平均167次,最差的是漳州队,平均120次,相差近50次;5.8 m×6折返跑,成绩最好的是南平队,平均完成时间是10.04 s,最差的是漳州队,平均完成12.08 s;全场运球上篮,最好成绩是泉州队,平均时间52.46 s,最差成绩是漳州队,平均时间77.06 s;60 s罚球,龙岩队和厦门队平均命中最多,5个,漳州队平均命中最少,2个,最多与最少两队之间平均成绩相差两倍之多。以参赛运动员的体能、技术测试成绩为变量,以地区为因子,对所有体能、技术测试成绩进行单因素方差分析,分析结果从表2可知,各个测试指标的*P*值,均小于0.05,差异显著。不难看出,不同地区的儿童参赛运动员体能、技术发展水平,训练程度不均衡,差异明显,究其原因,可能与当地的经济、社会发展水平,政府政策,群众基础不无关系。如泉州队,四项指标测试成绩,均排在前列。泉州,不仅拥有参加中国篮球职业联赛的福建泉州银行队,而且市级篮球比赛、村级篮球比赛也是如火如荼,整个泉州地区的群众篮球氛围首屈一指。除此,泉州的经济高速发展,在福建省占据举足轻重的地位,从而为篮球的蓬勃发展保驾护航。经济条件优越,群众篮球氛围火爆,势必吸引越来越多的儿童青少年投身篮球训练,为泉州的篮球运动发展锦上添花。通过走访泉州的一些教练员得知,泉州地区的儿童青少年篮球训练营欣欣向荣,为篮球运动员的更高水平发展承担着兴趣、技术、体能等的基础训练工作。可见,泉州地区的儿童青少年篮球训练比赛走在全省前列受地区因素影响很大。因此,如何减小地区差异,平衡不同地区的篮球运动发展水平,值得深思。

表1 男子篮球运动员体能、技术测试差异检验表

类别	体能测试		技术测试	
	单足交替跳绳/次	5.8 m×6折返跑/s	全场运球上篮/s	60秒罚球/个
平均值	141	10.87	60.48	4
最大值	211	14.20	92.82	9
最小值	53	9.00	43.97	0
样本	108	108	108	108
<i>P</i>	.000	.000	.000	.000

表 2 各参赛队体能、技术测试统计对比表

地区	单足交替跳绳/次	5.8 m × 6 折返跑/s	全场运球上篮/s	60 s 罚球/个
莆田	130	11.03	64.25	3
泉州	141	10.75	52.46	4
南平	167	10.04	55.23	4
厦门	161	10.21	54.95	5
福州	124	11.73	65.24	3
龙岩	153	10.43	55.28	5
三明	131	10.41	60.81	3
宁德	142	11.15	59.06	4
漳州	120	12.08	77.06	2
F	4.912	6.524	10.906	2.943
P	.000	.000	.000	.005

2.3 儿童组男子篮球各参赛队体能、技术测试与比赛成绩相关分析

参加 2015 年福建省儿童组男子篮球联赛 9 支参赛队的比赛成绩排名与体能、技术测试成绩排名如表 3 所示。分析表 3, 不同地区参赛队的体能、技术训练发展水平呈现不均衡性。如宁德代表队, 单足交替跳绳排名第四位, 5.8 m × 6 折返跑排名第七位, 全场运

球上篮排名第五位, 60 s 罚球排名第三位, 四项测试项目, 四个排名, 体能、技术发展水平很不均衡。南平代表队的单足交替跳绳和 5.8 m × 6 折返跑测试结果均排名第一位, 但 60 s 罚球测试成绩排名第五位, 相差明显。说明各个参赛队之间不但体能、技术训练发展存在差异, 而且各参赛队各单项体能、技术的训练发展也不均衡。

表 3 各参赛队比赛成绩排名与体能、技术测试成绩排名表

地区	比赛成绩	单足交替跳绳	5.8 m × 6 折返跑	全场运球上篮	60 s 罚球
泉州	1	5	5	1	4
厦门	2	2	2	2	2
宁德	3	4	7	5	3
南平	4	1	1	3	5
龙岩	5	3	4	4	1
三明	6	6	3	6	6
莆田	7	7	6	7	7
福州	8	8	8	8	8
漳州	9	9	9	9	9

对各参赛队体能、技术测试成绩与比赛成绩进行相关性分析, 结果如表 4 所示。可以看出, 福建省儿童组男子篮球运动员的全场运球上篮与比赛成绩呈高度正相关( $R = 0.950$ ), 并且具有非常显著性相关( $P < 0.01$ ), 即全场运球上篮成绩越好, 比赛成绩也越好。处于儿童阶段的男子篮球运动员, 日常训练主要以运球、传球、投篮、突破等基本进攻技术和防守步动作、步法等基本防守技术为主, 强调个人基本功训练, 特别是运球技术的训练, 在日常训练中占有很大比重, 因为运球技术是其他技术的敲门砖、登云梯, 只有在熟练掌握、灵活运用运球技术的基础上, 才能更

表 4 各参赛队体能、技术测试成绩与比赛成绩相关系数统计表

		比赛成绩
单足交替跳绳	Pearson 相关性(R)	.750*
	显著性(双侧)(P)	.020
5.8 m × 6 折返跑	Pearson 相关性(R)	.567
	显著性(双侧)(P)	.112
全场运球上篮	Pearson 相关性(R)	.950**
	显著性(双侧)(P)	.000
60 s 罚球	Pearson 相关性(R)	.783*
	显著性(双侧)(P)	.013

注: \* 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关; \*\* 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关

好地掌握其他高难度、实战化的技术动作,为以后的战术训练夯实基础。纵观福建省儿童组男子篮球比赛,得分形式最多的就是运球上篮,突破上篮,都是以娴熟的运球技术为基础,因此,抓好儿童男子运动员的运球上篮训练就显得尤为重要。60 s 罚球与比赛成绩,同样成正相关( $R=0.783$ ),而且具有显著性相关( $P<0.05$ ),60 s 罚球成绩好,比赛成绩好。篮球比赛的胜负,取决于获取的制胜分数,而罚球又是其中一种得分方式,影响着最后比赛的胜负。而处于儿童期的男子篮球运动员,由于力量的限制,弹跳、身高的限制,比赛中的得分方式多是篮下得分,上篮得分,而中远距离的投篮得分较少,所以60 s 罚球与比赛成绩的相关程度,较全场运球上篮略低。此外,单足交替跳绳与比赛成绩呈正相关( $R=0.750$ ),并且具有显著性相关( $P<0.05$ )。单足交替跳绳,测试运动员的灵敏素质和把握节奏能力,篮球比赛里,可以从运动员的突破脚步、突破节奏、防守步法中得以体现,因为儿童组篮球比赛,涉及的战术层面较少,得分较多的往往是依靠运动员的个人技术能力,而灵活的脚步,节奏的掌控,无论是在进攻,还是防守都具有不小的优势,所以与比赛成绩呈显著正相关。5.8 m × 6 折返跑与比赛成绩没有显著性相关( $R=0.567, P>0.05$ ),测试成绩主要体现儿童男子篮球运动员的速度耐力素质,灵敏素质等,说明日常篮球训练,各队情况大致相同,不具有差异性。

### 3 结论与建议

1)福建省儿童组男子篮球运动员体能、技术发展不均衡,差异性明显。日常训练中,应根据儿童身心发育的顺序性、阶段性特征,因人而异,全面做好运动员的体能、技术训练,提高运动员的整体竞技能力,

进而提升比赛水平。

2)福建省儿童组男子篮球运动员体能、技术发展水平,地区差异性明显。应努力发挥政府职能,因地制宜,统筹兼顾,制定相关政策文件,缩小不同地区间差距,促进福建省篮球事业蓬勃发展。

3)儿童组男子篮球运动员的全场运球上篮与比赛成绩呈非常显著性相关,60 s 罚球和单足交替跳绳与比赛成绩呈显著性相关,5.8 m × 6 折返跑与比赛成绩具有一定相关性。因此,在儿童时期的日常训练,儿童男子篮球运动员应在全面发展的基础上,根据生长发育的生理特征,重视专项技术、体能训练,尤其是影响儿童组比赛成绩的运球技术。

### 参考文献

- [1]冷纪岚,杨跃青.对我国少年男子篮球运动员基本技术和身体素质现状的研究[J].湖北体育科技,2005,24(1):10-12.
- [2]国家体育总局青少年体育司,国家体育总局篮球运动管理中心.中国青少年篮球训练教学大纲[M].北京:北京体育大学出版社,2012.
- [3]张岩,王惠林,索艳军.对我国13—15岁少年女子篮球运动员基本技术和身体素质现状分析及解决对策的研究[J].北京体育大学学报,2000,23(1):14-16.
- [4]于少勇,赵映辉.我国少年女篮运动员身体素质与基本技术对比赛成绩影响的定量研究[J].西安体育学院学报,2005,22(2):19-20.
- [5]张博等.青少年男子篮球运动员身体素质和基本技术测试成绩与评价标准的对比分析[J].中国体育科技,2005,41(5):27-29.
- [6]庞亮,刘辛丹.我国青年男篮U19身体素质的测评分析[J].体育科学研究,2009,13(2):52-54.

[责任编辑 魏 宁]