

高校三对三篮球运动员选材指标探讨

王建军

内蒙古师范大学, 内蒙古 呼和浩特

Email: 137231802@qq.com

收稿日期: 2020年11月24日; 录用日期: 2020年12月23日; 发布日期: 2020年12月30日

摘要

随着三对三篮球正式成为奥运项目, 中国也掀起了一阵三对三篮球热潮。随之而来的是各高校越来越重视该运动项目, 高校之间各组别的三对三联赛也随之展开。三人制篮球赛在规则、人数、场地等各方面与传统的五人制篮球有着不同, 因此在运动员选择上也有不同的要求。本文从2018年FIBA《篮球规则》一书中的五人制篮球规则和三人制篮球规则入手, 探寻五人制篮球和三人制篮球的异同点。并且在传统的五人制篮球选材指标指导下, 打破传统的靠经验选材和自然淘汰选材方法的局限性, 根据三人制篮球的特点将选材指标精确化, 选择最适合三对三篮球运动的球员。以我国优秀的三对三篮球代表队成员为研究对象, 通过分析优秀的三对三篮球运动员的各项特征, 总结出一套适用于三人制篮球运动专项选材的方法。通过指标对应分值的计算方法进行运动选材, 旨在为各高校进行三对三篮球运动员选材方面提供一系列有益的参考, 帮助其取得优异的运动成绩。

关键词

高校篮球, 运动选材, 三对三篮球, 指标

Discussion on the Selection Index of College Three-on-Three Basketball Players

Jianjun Wang

Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

Email: 137231802@qq.com

Received: Nov. 24th, 2020; accepted: Dec. 23rd, 2020; published: Dec. 30th, 2020

Abstract

With three-on-three officially becoming an Olympic sport, China is experiencing a frenzy of

文章引用: 王建军. 高校三对三篮球运动员选材指标探讨[J]. 体育科学进展, 2020, 8(4): 322-329.

DOI: 10.12677/aps.2020.84052

three-on-three basketball. As a result, colleges and universities attach more importance to this sport, and the three-for-three league among colleges and universities is also carried out. The three-player basketball game is different from the traditional five-a-side basketball game in terms of rules, number of players and the court, so there are different requirements for the selection of players. This paper starts with the rules of five-a-side basketball and three-a-side basketball in the book FIBA Basketball Rules in 2018, and explores the similarities and differences between five-a-side basketball and three-a-side basketball. And under the guidance of the traditional five-a-side basketball talent selection index, breaking the limitations of the traditional methods of selecting talent based on experience and natural elimination, and according to the characteristics of three-a-side basketball, making the selection index accurate, the players best suited for the three-on-three basketball game are selected. The members of our excellent three-on-three basketball team were taken as the research object. By analyzing the characteristics of the excellent three-pair three-basketball players, this paper sums up a set of methods suitable for the selection of special talents in three-person basketball. The material selection was carried out by calculating the corresponding score of the index. The purpose of this paper is to provide a series of useful references for colleges and universities to select three pairs of basketball players in order to help them obtain excellent sports results.

Keywords

College Basketball, Material Selection, Three-on-Three Basketball, Index

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

如今三人制篮球赛在全国各大城市逐步展开，而参赛人员大多以在校的大学生为主。2002年中国大学生体育协会所推行的中国大学生篮球联赛，在16个城市中的120所高校中举行，参赛学生人数达到十万余人[1]。二零一五年十月，华侨大学承办了国际大体协组织的第一届世界大学生三对三篮球联赛，世界大学生三对三篮球联赛总决赛于二零一七年九月在华侨大学再次举办。由此可见，三人制篮球在国内高校中越来越受欢迎，各级比赛随之开展，各高校对该项目比赛也越发重视，作为学校的一个重要荣誉来争取。然而在三人制篮球运动项目中缺乏系统的选材体系，本研究致力于建成适合三人制篮球选材的专业指标体系。

2. 研究对象和研究方法

(一) 研究对象

以2020年FIBA篮球规则中五人制篮球和三人制篮球的区别，以及雅加达中国三对三篮球代表队等八支优秀的三人制篮球代表队共计27名优秀三对三篮球运动员为研究对象。

(二) 研究方法

1) 文献查阅法

根据本文的需要在中国期刊全文数据库(CNKI)中检索与本次高校三对三篮球选材有关的文献资料。利用学校网络图书馆登录中国知网搜索“三人制篮球”、“运动选材”等关键词进行检索切合本研究的文献，并查阅《篮球规则》等相关书籍进行分析和整理，所取得的资料为本文的撰写提供重要理论依据。

2) 资料搜集法

通过网络查询、黄金联赛官方微博等搜索途径, 搜集本研究所需要的球员相关数据资料, 并分析和整理为本文的研究提供了重要的数据支撑。

3) 比较分析法

以 2018 年 FIBA 篮球规则中五人制篮球的规则和特点为对比对象, 对三对三篮球的场地、规则、人数等特征进行比较, 分析三对三篮球的攻防特点和项目需要, 为三对三篮球的选材树立了方向。

4) 个案研究法

笔者以我国三对三篮球领域内优秀的篮球运动员为个案, 通过研究他们的身体形态、攻防技术等特征, 揭示了在三对三篮球运动项目什么类型的球员最能帮助球队取得优异的成绩。

3. 对高校三人制篮球运动员选材进行研究的的意义

(一) 有利于选出最适合的运动员

现在三对三篮球选材大多以传统的五人制篮球选材的经验为基础进行盲目选材, 但是三人制篮球, 无论在规则、场地还是节奏等方面都与五人制篮球之间存在着不同。

以 2020 年 FIBA 规则为参照, 区别主要体现在以下(表 1):

Table 1. Main differences between futsal basketball and three-player basketball in the 2020 FIBA rules

表 1. 2020 FIBA 规则中五人制篮球与三人制篮球的主要区别

项目	五对五篮球	三对三篮球
攻守区域	15 × 28	15 × 11
场上人数	5 人	3 人
替补人数	7 人	1 人
时间	4 × 10 min	10 min
得分	罚球 1 分	罚球和三分线内记 1 分
	三分线以内 2 分	三分线以外记 2 分
	三分线以外 3 分	
胜负区分	比赛时间结束, 总分领先一方获胜	常规时间得分达到 21 分或者常规时间结束时领先一方胜利
平局	5 min 决胜期	决胜期率先领先 2 分
篮圈	攻守方各一个	共用一个
回合时间	24 s	12 s

从 FIBA 规则下的对五人制篮球和三人制篮球区别进行分析: 三人制篮球和五人制篮球相比较, 虽然场地更小但是比赛节奏更快且替补队员只有一名, 所以短时间内运动强度更大, 而且三分球的作用更为突出。所以在进行三人制篮球选材时一味地按照传统五人制篮球的选材观念来进行选材, 所选择的运动员并不一定完全适合三人制篮球。通过对研究高校三对三篮球运动员选材的研究, 可以帮助教练团队选择出最为适合该项目的运动员。

(二) 有利于达到更好的训练效果

柏拉图说过“良好的开端是成功的一半”, 在运动选材中也是如此, 只有选择最适合该项目的运动员, 才可以为后面良好训练效果的取得打下坚实的基础。这一点不仅在国际上得到许多教练员的认可, 在国内各级各层次教练员也得到广泛的认同。在同等训练的条件下, 付出同样的努力, 但是训练

效果是千差万别的,是否合理的运动选材是造成这一差别的初始原因。很多教练员经过多年的带队经验都发现在日常训练中有些运动员只要稍加努力,就可得到很好的训练效果,而有的运动员再努力,再刻苦,再积极其成绩仍不理想[2]。造成这种训练效果差异的主要原因就是选材是否恰当,所选的运动员是否真的适应项目。在传统的五人制篮球运动中,由于具有不同位置的区分,不同位置的运动员有着不同的技术特征,而三人制篮球当中位置区分度较低,因此不能直接按照传统五人制篮球的选材经验来进行选材,必须采用适合三人制篮球的科学的选材方法选择出最为合适的运动人才继而达到更好的训练效果。

(三) 有利于取得优秀的运动成绩

成功的选材意味着成功的一半,当今世界在训练方法手段,训练条件的差异不断缩小,再过去依赖以物质基础来提高运动成绩已经不复存在了,而且当今社会信息快速传播,人才流动加速,先进的训练理论、训练方法会在短时间内被各个训练队所学习,各训练队所谓的“独门绝技”的保密性下降。相比之下,运动员的先天条件的影响作用就更大了,因此合理的运动选材对运动成绩的提升具有极其重要的作用,只有通过探究科学的选材,才可以选择出最合适的运动员继而提高所选运动员的成才率。以最小的代价达到最大的训练效果,取得最好的运动成绩。

4. 三对三篮球运动员的选材指标

(一) 技术方面

三人制篮球与传统五人制篮球相比虽然比赛场地更小,但是在场运动员人数也更少,相对空间却要更大一些。同时在三人制篮球当中也没有五人制篮球那么明确的位置分工,在三人制篮球当中球员之间直接一对一的较量所占的比例相对多一些,所以参加三人制篮球的球员的技术要更为全面,无论是投篮能力还是运球突破能力,都要熟练掌握。能内线强攻的同时还能外围远投还具有助攻能力,善于突破,防守同样出色的全能型运动员是最适合三对三篮球运动项目的。在技术方面,通常的考核内容一般由定点投篮三分线外远投,全场运球绕桩,传球投篮,教学比赛等,具体操作为① 投篮测试,每人投两组,每组十次计算出命中率,周一、三、五、七测试定点投篮,周二、四、六测试三分投篮,持续1到2周,(持续时间越长,偶然性越小,数据越可靠),最终测出命中率。② 运球测试,采用遮眼28米运球运动,要求用时少失误少者为佳。③ 防守测试,防守时脚步移动是最为重要的一个环节,因此,在防守测试中,采用36米移动为测试方法,以用时少些为佳。④ 教学比赛和运球突破能力,以一对一单挑的形式进行,由教练员现场评估打分,分数高者为佳。

(二) 身体形态

身体外部形状和特征被称为身体形态,在篮球运动中身体形态有着非常重要的地位,也是选材过程中重要的参考指标,本文主要从身高、手长、臂展和克萊托指数四个方面进行探讨,继而阐述什么样的身体形态在三对三篮球运动中最受欢迎的。

1) 身高

身高即实时度量的身体高度,在高校范围内选材,学生的身体发育情况接近完成,身高二次发育变化的可能性不大,因此以实时度量的身体高度为重要参考。在传统的五人制篮球中,出色的篮球运动员身高一般处于185~225 cm的区间之内,优秀的控球后卫的身高大多数处于185~195 cm区间内,出色的中锋的身高通常处于213~225 cm。但是因为三人制篮球运动项目的特殊,对运动员有着特殊的要求,根据三人制篮球的特点,要求运动员不仅要身高力强,同时还有脚步灵活。如果身高太高,移动能力可能受限制,但是身高太矮,又容易被对手针对强攻。通过网络查找和资料搜集整理,我国知名的三人制篮球运动员的身高如下(表2):

Table 2. Statistical table of height of famous three-person basketball players in China
表 2. 我国知名三人制篮球运动员身高统计表

姓名	身高	所属球队
肖海亮	185 cm	雅加达亚运会中国三对三篮球代表队
黄文威	189 cm	雅加达亚运会中国三对三篮球代表队
曾冰强	193 cm	雅加达亚运会中国三对三篮球代表队
陈功	185 cm	雅加达亚运会中国三对三篮球代表队
冷振铎	196 cm	上海上实龙创
王雪峰	200 cm	上海上实龙创
王加一	190 cm	上海上实龙创
屈洋	188 cm	上海上实龙创
李琳	197 cm	河北 no who 体育
张宁	192 cm	河北 no who 体育
刘恒驿	200 cm	2019 年三人制篮球亚洲杯中国三对三篮球代表队
郑毅	198 cm	2019 年三人制篮球亚洲杯中国三对三篮球代表队
陈培东	192 cm	2019 年三人制篮球亚洲杯中国三对三篮球代表队
李浩楠	197 cm	2019 年三人制篮球亚洲杯中国三对三篮球代表队
王增杰	201 cm	上海 YM 代表队
郭瀚宇	188 cm	上海 YM 代表队
顾圣杰	195 cm	上海 YM 代表队
姜先勇	205 cm	上海 YM 代表队
颜鹏	197 cm	2019 年 U23 男篮世界杯 3V3 中国代表队
李耀强	203 cm	2019 年 U23 男篮世界杯 3V3 中国代表队
耿铭昶	198 cm	2019 年 U23 男篮世界杯 3V3 中国代表队
李玮颢	205 cm	2019 年 U23 男篮世界杯 3V3 中国代表队
王晶	196 cm	2020 城市 3v3 篮球争霸赛亚军 YYSPORT 代表队
常乐晨	193 cm	2020 城市 3v3 篮球争霸赛亚军 YYSPORT 代表队
白晶	195 cm	2020 斗到底城市 3v3 篮球争霸赛冠军华泰文化队 2020 斗到底城市
沈霖宣	200 cm	3v3 篮球争霸赛冠军华泰文化队
方恩召	200 cm	2020 斗到底城市 3v3 篮球争霸赛冠军华泰文化队

在上述表格中可以发现,我国优秀的三人制篮球运动员的身高几乎都在 185 厘米~200 厘米这一区间之内,经计算所得到的平均身高是 195.5 厘米。因此,在进行高校三人制篮球选材时,也应参照该身高区间。

2) 手长、臂展

手长是从手腕皮肤弯曲纹的中间处到中指指尖的直线距离。手长处于理想状态的运动员,可以增大与球的直接接触面积,进而可以对球进行更为有效的控制。臂展则是双手向两面伸直,双臂与地面平行与身体的垂直轴垂直呈十字架状,从左手指尖到右手指尖之间所测量出的长度,在一般情况下普通人身高和臂展所测的长度数据是相近的,而臂展大于身高则是一个优良的信号[3]。多数优秀的篮球运动员臂

展大于身高,在三人制篮球运动当中大于身高的臂展也是先天的优势。

在篮球比赛当中,双方球员都处于动态的攻守态势之下,同时球篮又是悬在空中的,因此高空争夺十分激烈,在这种情况下,手大臂展长的球员就有着非常大的优势,可以在空中争夺中处于上风,因此在身体形态中手长和臂展也是十分重要的两项指标。

3) 克托莱指数

在三人制篮球当中,球员之间的战术配合相对简单,更多的是进行直接的对抗,但这种情况下身体的对抗能力就显得格外重要,所选运动员身体对抗能力的高低可以通过计算出的克托莱指数得到一个大概的了解。克托莱指数是通过计算测试者的体重与身高之间的比例关系,将所得数值进行对比,继而体现选材对象的身体充实度与机体组织密度的一个计算方法,一般指数高的运动员身体对抗能力好。克托莱指数的计算公式为(体重/身高 × 1000, 体重单位和身高单位分别用千克和厘米表示)。

(三) 身体素质

在这里我们将身体素质总体分为运动素质和身体健康素质两部分,运动素质是指所选运动员的速度、力量、耐力、弹跳,身体健康素质则是指作为运动员都应该具有的良好身体运动基础。

1) 身体健康素质

篮球作为一项对抗激烈、运动负荷强度大的非周期运动,对运动员承担运动负荷大小、持续工作时间的长短和恢复速度的快慢,都有着非常高的要求。也就是说,运动员必须具有较好的呼吸系统和心血管系统,这是运动员获得运动成绩的基础。由于高校运动员年龄普遍在 18 到 22 岁之间,因此,结合该年龄段人体生理特质,将身体机能指标定为心功指数。对测试者进行心功指数测量时,测量方法通常分为四步①要求选材对象在 30 秒钟内做 30 次蹲起(每秒一次),然后安静的坐五分钟,再对选材对象进行 20 秒钟的脉搏测量,将所得的次数乘 3 这样就得到了选材对象一分钟的脉搏,将所得的脉搏次数标记为 p; ②要求选材对象在 30 秒钟得做 30 次蹲起(每秒一次),最后一次结束之后立刻对测试者进行 20 秒钟的脉搏测量,然后将所得的脉搏次数乘 3 就可以得到被测试者一分钟的脉搏,将所得的脉搏次数标记为 p1; ③在被测试者休息一分钟之后,再次对测试者进行 20 秒钟的脉搏测量,将所得的脉搏次数乘 3 就得到被测试者一分钟的脉搏次数,将所得的次数标记为 p2; ④按照心功指数的计算公式计算出测试者的心功指数,心功指数 = $(p + p1 + p2 - 200)/10$,将所得的数据进行对比,心功指数越大就说明测试者的心脏泵血功能越好,也具有更好的身体机能。

2) 运动素质

运动素质是指在速度、力量、耐力、弹跳等,其中在篮球运动项目当中速度、力量、耐力和弹跳起着举足轻重的地位。力量素质是所有竞技体育运动项目获得最终比赛胜利最关键的要素,在三人制篮球运动项目中也是如此。在校园内常用的力量素质测试常采用方便简单的负重深蹲、卧推等。速度素质是指人体快速运动的能力,或者是指在瞬间实现某类运动的能力,在篮球运动项目当中具有非常大的价值,如果速度素质较强,可以主动改变比赛的节奏和速度,能够在攻防两端打乱对手的节奏,从而让自己掌握比赛的主动权。常用的速度素质测试方法有站立式起跑 30 米,篮球场底线折返跑,4 × 10 米折返跑等。耐力素质是指机体在一定时间内保持一定强度的负荷和动作质量的能力。在比赛过程中运动员消耗巨大的体力,耐力素质的好坏直接影响着最后时间内运动员的比赛质量。常用的耐力素质测试方法有 800 m、1500 m 跑。弹跳素质是指运动员在下肢肌肉和全身协调发力的情况下使全身迅速跳起腾空的能力,篮球运动员在比赛的拼抢篮板、封盖等都与运动员身体的弹跳爆发力、协调性以及灵敏性都有着直接的关联,常用的弹跳素质测试方法有立定跳远、助跑单脚起跳摸高和双脚原地起跳摸高等。

(四) 气质类型

气质是指人天生就具有的心理活动典型而稳定的动力特征,人格的先天基础就是气质,每个人的气质天生不同。三对三篮球比赛节奏激烈,比赛时间较短且比赛的偶然性非常大,加时赛先得两分获胜或

二十一分获胜,同时在三对三篮球比赛中是没有教练员临场指挥比赛[4],在这些特殊的情况下对运动员的心理素质提出了非常高的要求。因此在进行篮球选材时,也应该充分考虑运动员的气质类型。古希腊被称为“西方医学之父”的希波克拉底将人的性格气质类型分为多血质、胆汁质、黏液质及抑郁质四类。不同的气质类型有不同的气质特点。

胆汁质的人又称为兴奋型(不可遏制)属于兴奋而热烈的类型,他们情绪反应强烈而且容易出现难以自我控制的情况,性格急躁暴躁,在对手故意的刺激下容易做出过激的反应。

多血质的人又被称活泼型,他们在集体活动中精神愉快,能迅速地把握新事物,多血质的运动员在当外部有充分的纪律约束的情况下,可以表现出巨大的积极性。在工作学习上精力充沛而且工作效率高,有着出色的机敏的工作能力。多血质的运动员具有非常高的可塑性,具有反应速度快同时还灵活的特点。黏液质的这种人又被称为安静型,这类的人情绪具有稳定性,具有调控兴奋情绪的能力,在过于兴奋时可以自我抑制。在生活和训练过程中黏液质的运动员能够严格恪守既定的工作制度和生活秩序,不会因为无所谓的外部诱惑而分心,情绪不易外露;注意力稳定而不容易转移[5]。抑郁质的这一运动员的神经类型属于弱型,抑郁质的运动员有小心谨慎,思考透彻,在困难面前不够果断的心理特点。这一气质类型的人有多愁善感、行动迟缓、不够果断的表现,并且具有明显的内倾性。

由于三人制篮球规则的特殊化,对运动员的心理素质要求非常高,要求球员既不能过于冲动也不能过于沉闷。综上所述气质类型为多血质和黏液质的运动员较为适合三人制篮球运动项目。

(五) 其他因素

高校三对三篮球运动员的选材时,注意要选择那些具有良好发展前景、可塑性强的运动员,对于有重大疾病或有重大遗传性疾病(如心脏病)的运动员坚决不选择,同时在选择时还要考虑运动员的伤病史。

5. 各项指标计算方法

用表格的形式表现出单项素质测定所占的比例(表3)(总分为100分可以测出各选材对象的分数进行排名);

Table 3. The scores of each indicator

表 3. 各项指标所占分值

	测试项目	分值
技术技能	运球	10分
	防守	10分
	教学比赛	5分
	投篮	10分
身体形态	身高	10分
	手长臂展	5分
	克托莱指数	8分
身体素质	身体健康素质	5分
	力量	10分
	速度	10分
	耐力	7分
气质类型	弹跳	5分
	多血质、黏液质	5分

单项分数测定方法：将总分按照选材人数进行平均分，第一名获得所有份数，也就是满分，最后一名只获得一份的分数。以教学比赛为例，被选材人数假设为 10 人，将 5 平均分 10 份每份为 0.5 分，那么第一名就为全部的份数也就是 5 分，而最后一名则只得到 1 份的分数即 0.5 分，同样的道理计算出其他指标的各个分数相加得到总分，进行排名。

6. 结论及建议

(一) 结论

1) 传统的五人制的篮球选材经验或自然淘汰的选材方法选出的球员并不一定适合三人制篮球。结合三人制篮球的新规则、特点来进行科学的三人制篮球选材，选材只有科学才能选择出与运动项目最为契合的运动员，才会取得优异的运动成绩。

2) 经过 FIBA 规则中五人制篮球和三人制篮球的研究，本文发现在三人制篮球的比赛中球员的个人攻防面积大于五人制篮球，进攻空间大，防守难度加大，对运动员的移动能力要求高。

3) 三人制篮球中战术配合简单，多以个人进攻得分为主，个人进攻防守能力全面的运动员具有优势。

4) 三人制篮球赛中攻防转换快，比赛节奏快，替补队员少，球员必须有充足的体能储备。

5) 身高在 185~205 cm 区间，身体健康，运动能力出色，对抗能力强，攻防兼具，头脑清晰心理素质稳定，具有优秀的投射能力的全能型运动员是最适合三人制篮球运动项目的。

(二) 建议

1) 高校组建三对三篮球队伍时应当寻找专业三对三篮球运动员或对三对三篮球有着非常透彻研究的体育教师担任教练员，打破传统五人制篮球的选材思维，严格按照三人制篮球的需要进行选材。

2) 高校在选择三人制篮球运动员时注意把控球员的体形态(如身高、臂展、手长、克托莱指数)，身体灵活，空中争夺能力强，攻守均衡的运动员优先考虑。

3) 高校三人制篮球运动员的选材应充分考虑运动员的身体素质(速度、力量、耐力、弹跳等)、技能技术以及气质类型等一系列指标，建议按照文中所给的计算方法对被选材的运动员进行排名，根据最终的排名顺序选择出所需要的运动员人数，这些指标的好坏直接影响到运动员今后的训练效果和运动水平，必须要加以重视。

参考文献

- [1] 刘柏山, 刘德洪. 对高校开展篮球三对三比赛的有利因素分析[J]. 高师理科学刊, 2006(2): 116-118.
- [2] 刘霖. 中学篮球运动员选材方法研究[J]. 当代体育科技, 2012, 2(24): 28-29.
- [3] 张志朋. 篮球运动员选材指标探讨[J]. 运动, 2018(5): 35-36.
- [4] 金乐乐. 三对三篮球比赛制胜因素研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京体育大学, 2018.
- [5] 傅光磊. 篮球运动与人的气质类型[N]. 南京体育学院学报, 2002, 16(5): 76-78.