

江西省竞技攀岩运动员跨界跨项选材研究

张灵芝 肖随龙 方 健
(江西应用技术职业学院, 江西 赣州 341000)

摘要: 运用文献资料法、专家访谈法对江西省竞技攀岩运动员跨界跨项选材进行探讨分析, 针对选材测试指标、可选项目、面临困境等提出建议, 以期对江西省竞技攀岩运动跨界跨项选材工作提供一定的理论参考。研究认为: 攀岩运动跨界跨项选材测试指标应包含身体形态、身体素质、身体机能、心理状态等多方面; 攀岩运动跨界跨项选材成功案例中, 体操、田径占比较大, 选材时可重点关注; 对于跨界跨项运动员后续保障及人才流失等问题, 江西省攀岩队应高度重视, 制定相应政策, 保证江西省攀岩队的良性发展。

关键词: 攀岩运动; 跨界跨项; 选材

一、概念分析

竞技体育即比赛性的体育活动, 运动成绩代表了竞技体育的活动成果, 而优异的竞技成绩离不开高水平的运动选手。科学选材就是运用现代化科学的方法和手段, 根据运动项目特征制定适配的测试指标, 通过测试和预测, 挑选出具有良好运动能力和竞技天赋的人才作为竞技体育的后备力量, 是为提高竞技水平所做的起始性工作。

通过对跨界跨项选材概念的梳理研究, 总结出跨界选材为从其他的界别吸收与某项运动竞技能力相似的人参加运动训练, 培养更多优秀的竞技人才, 如舞蹈专业练习花样滑冰、杂技演员练习体操; 跨项选材则是从体育项目中选择有一定基础的运动员改练另外一个专项, 如轮滑改练冰球、铅球改练标枪等。总的来说, 跨界与跨项都是在原有的基础上做出转变, 差别仅在于是否在体育体制内选材, 不影响选材实质。

二、项目分析

攀岩运动由登山运动派生而来, 是一种通过攀登技术训练, 以各种装备作为辅助或保护的工具体, 克服地心引力, 攀登自然岩壁或人工岩壁的运动。攀岩运动主要分为难度、攀石、速度三个项目, 攀爬线路风格多样, 攀爬时需完成挂脚、动态窜跳、平衡身体等一系列高难度动作, 对攀爬者的柔韧、平衡、爆发、耐力等都具有非常高的要求。

通过在知网、SCI 等数据库查找攀岩运动有关文献, 发现与攀岩运动选材直接相关的研究较少, 但有部分学者对高水平攀岩运动员各项身体指标展开研究, 另有部分学者将攀岩运动员与非攀岩运动员身体机能方面进行对比研究, 将资料进行整理归纳得出: 优秀攀岩运动员一般体重较轻、体脂率低、身高适中、四肢修长; 身体素质表现为上肢力量较大、难度项目对耐力、柔韧性要求更高、速度项目需要优异的速度素质; 身体机能特征表现为难度、攀石单项的运动员前臂屈肌氧化代谢能力高, 速度单项运动员受相对无氧能力的影响较大。[3-6] 攀岩运动选材时, 可用优

秀攀岩运动员的身体指标作为参考。

三、选材要点

攀岩运动作为一项新兴运动项目, 基础相对薄弱, 目前国内对于攀岩运动跨界跨项选材的研究非常少见, 所以本文主要以访谈的形式对江西省攀岩运动跨界跨项选材的测试指标、可选项目等内容进行探讨。

(一) 选材指标分析

攀岩是一项复杂运动, 不同线路的岩壁角度、岩点大小、形状、距离都存在较大差异, 岩壁角度大于 90 度时, 必须要有足够的核心控制力才能将身体稳定在岩壁上; 岩点类型可大致分为抓、握、抠、捏、指洞等, 攀爬时对攀爬者手指手腕力量要求较高; 线路攀爬时有斜身侧拉、动态窜跳、静态平衡、挂脚顶胯、膝挂肘等多种高难度动作, 对运动员的速度、耐力、柔韧、协调等能力同样具有非常高的要求; 攀岩比赛多采用封闭式攀登, 参赛选手必须根据线路风格, 独立的设计出适合自己的攀登动作与路线, 要求运动员具备良好的记忆力和创造力。因此, 在攀岩运动的选材中, 要从运动员的身体形态、身体素质、心理状态等多方面考虑。

受场地、师资等多方面因素的影响, 与其他体育项目相比, 攀岩运动普及程度较低, 群众基础薄弱。2016 年, 攀岩运动被确立为奥运会正式比赛项目, 且相继确立为全运会、亚运会的正式比赛项目, 国民关注度日渐提高。

为促进新兴运动项目的发展、创新竞技运动选材路径、解决部分项目竞技人才稀缺的问题, 2017 年国家体育总局发布《关于开展攀岩、冲浪、滑板、小轮车四个奥运项目跨界跨项选材的工作通知》。此通知发布以来, 江西省攀岩队高度重视, 迅速制定选材方案, 以各市体校运动员为主要选材对象, 开展选材工作。

从表 1 可以看出, 攀岩运动跨界跨项选材测试中, 对身体形态及身体素质的测试较为全面, 但身体机能、心理素质及技能表现等不在测试范围内。根据访谈得知, 目前与攀岩运动选材相关的研究较少, 并未制定出统一的选材标准, 难以进行全面测试, 所以在选材时偏重于身体形态、身体素质这两项权重较高的指标, 再根据教练员经验、运动员转项试训效果来确定最终人选。

表 1 江西省攀岩运动员跨界跨项选材测试指标

1 级指标	2 级指标
身体形态	身高 体重 上肢长 下肢长 指距 体脂率
身体素质	引体向上 指力板悬垂 卧推 30 米跑 纵跳摸高 仰卧起坐 坐位体前屈

研究表明,优秀的攀岩运动员对身体形态、身体素质、身体机能、心理状态等各项指标都有一定的要求,且不同单项对各项指标的要求也有所不同。目前江西省攀岩运动员跨界跨项选材所用测试指标不够全面,依靠教练员经验及运动员试训进行选材,存在对人力、物力、财力消耗较大,且成材率低的问题。所以在后期选材时,应根据攀岩运动各单项的特性,制定更为详细的选

材方案及选材测试指标,尽可能的选择最合适的运动员,缩短运动员跨界跨项转换时间,提高成材率。

本文根据攀岩运动项目特点及高水平攀岩运动员特征,结合专家访谈所得数据,拟定攀岩运动跨界跨项选材测试指标,详见表2。

表2 攀岩运动跨界跨项选材测试指标参考

1级指标	2级指标
身体形态	身高、体重、上肢长、下肢长、指距、体脂率
身体素质	引体向上、指力板悬垂、30米跑、纵跳摸高、腰腹耐力、坐位体前屈、横叉竖叉、折返跑、起步反应时(速度单项)、闭眼单腿平衡
身体机能	上肢肌群氧化代谢能力(难度、攀岩单项)、无氧能力(速度单项)
心理状态	运动表象、注意力控制、竞技动机
运动智能	线路记忆能力

(二) 可选项目探究

通过专家访谈及文献资料整理得知,攀冰与攀岩同为攀登运动中的一种表现形式,技术动作相似,对四肢及腰腹力量要求较高;健美操运动员的普遍特征为身材适中、身体匀称、四肢修长、皮脂较薄,有良好的上肢、腰腹及腿部力量,与攀岩运动员特征相似;体操、皮划艇、举重等对上肢力量要求高的项目与攀岩运动身体素质要求近似,这些项目均可作为攀岩运动跨界跨项选材的对象。而田径及球类运动中一些群众基础扎实,参与人数众多的项目亦可出现大量人才,也可供攀岩运动跨界跨项选材所用。在实际的跨界跨项选材工作中,应尽量从特征相似的项目中着手选择,节约运动员转项训练时间,促进运动员早日成材。

如表2、表3所示,攀岩运动员跨界跨项选材的成果显著,部分运动员在全国比赛中取得优异成绩,个别运动员已经站上亚运会的领奖台。这些实例证明,优化竞技人才资源配置、快速提高新兴运动项目的竞技水平,跨界跨项选材不失为一条捷径。下表可以看出,攀岩运动转项成才实例中,具有田径、体操训练经历的运动员占比较大,其他大多为以上肢、腰腹力量为主导的项目,可见适宜转为攀岩运动的项目不在少数。同时发现,转项运动员大赛成绩优异的多为速度单项,反映出运动员转速度单项更容易出成果,而难度、攀岩单项则需要更长时间的积淀。目前我国有关攀岩运动跨界跨项选材的理论研究还未成体系,这些案例的实践可对后期跨界跨项选材的研究做出有效的补充。

表3 江西省攀岩运动员转项成才情况

姓名	性别	原项目	转项时间	比赛最佳名次	速度最好成绩/难度、攀岩等级
黄敬杰	男	举重	2016年9月	中华人民共和国第二届青年运动会 攀岩项目体校组甲组男子速度第三名	5" 76
赵林文	男	拳击	2016年9月	2021中国攀岩速度系列赛第二名	5" 54
钟盼	女	田径(短跑)	2018年9月	2020中国攀岩速度系列赛(山东莱西) 女子速度接力第三名	9" 10
张承中	男	跆拳道	2017年9月	江西省攀岩锦标赛全能第一名	5.13b(难度)
孙佳佳	男	皮划艇	2018年9月	江西省攀岩锦标赛全能第二名	6" 78
廖志	男	田径(短跑)	2019年9月	江西省青少年攀岩锦标赛难度第四名	6" 67

表 4 我国其他地区部分攀岩运动员转项成才情况

姓名	性别	原项目	转项时间	比赛最佳名次	速度最好成绩 / 难度、攀石等级
邓丽娟	女	田径（跳远）	2015 年 9 月	雅加达亚运会攀岩项目 女子速度接力赛第三名	6" 81（超世界纪录）
龙金宝	男	武术	2017 年 4 月	2021 中国攀岩速度系列赛第一名	5" 44（超世界纪录）
羊学伴	男	体操	2016 年 9 月	2019 中国攀岩联赛年度速度积分第二名	5" 68
刘亚豪	男	散打	2017 年 4 月	全国青年攀岩锦标赛男子速度第一名	V9（攀石）
龙建国	男	体操	2017 年 4 月	全国青年攀岩锦标赛男子攀石第一名	V9（攀石）
郭梓豪	男	体操	2017 年 4 月	2021 中国攀岩速度系列赛接力第一名	5" 94
董世莹	女	田径（跨栏）	2017 年 4 月	全国青年攀岩锦标赛女子速度第四名	10" 50

注：以上资料为访谈整理所得，截至 2021 年 4 月

四、面临困境

（一）跨界跨项选材管理体制不完善

自攀岩运动跨界跨项选材提出至今，江西省攀岩队已进行过数次跨界跨项人才选拔，涉及项目广、人数多，但能经住考验，最终转项成才的确只有少部分。跨界跨项选材需要运动员放弃原项目转入另一个项目，这个过程对运动员的运动生涯产生了直接影响，转项成功的运动员可暂不考虑后续发展问题，但转项未成才的运动员该如何安置确成了一大难题。没有系统、完善的保障体制，必定会对后续跨界跨项选材工作造成巨大的阻碍。

（二）运动员升学造成的人才外流

跨界跨项的选材多在青少年运动员当中进行，青少年几乎都面临着升学问题，但江西省本科院校中仅赣南师范大学有攀岩运动员特招计划，而其他省份有攀岩运动员特招计划的院校涉及综合类、师范类、体育类等众多类型，其中更是有 211 工程重点建设大学。而缓解升学压力是许多青少年选择成为一名专业运动员的重要因素，若培养运动员成才后却流向外省甚至成为赛场对手，对江西省竞技攀岩来说无疑是一大打击。

五、结论与建议

跨界跨项选材是从已经受过其他项目专业训练的运动员当中进行人才选择，他们都拥有良好的体能基础，在成才年限上要优于传统方式选拔的运动员。从比赛成绩来看，江西省竞技攀岩运动员跨界跨项选材工作取得了较好的成果，为江西省攀岩队扩充了人才储备、提高了竞技水平。

总的来说，攀岩运动三个单项的运动员身体形态特征差异较小，身体素质与身体机能存在一定差异。比如难度项目对耐力、柔韧性要求更高；难度攀石单项的运动员前臂屈肌氧化代谢能力高；速度项目需要优异的速度素质、受相对无氧能力的影响较大。目前江西省攀岩运动员跨界跨项选材所用测试内容不够全面，应根据攀岩运动的项目特征完善测试指标，做到高效选材。

不同的运动项目对运动员的各项能力指标有着不同的需求，当两个项目之间存在着高相似度的能力结构时，转项训练便能快速适应，可缩短选材时间，提高成才率。结合攀岩运动员转项成才的情

况来看，适宜作为攀岩运动跨界跨项选材对象的项目不在少数，成功案例中，体操、田径占比较大，跨界跨项选材时可重点关注。

江西省攀岩运动员跨界跨项选材虽有成功案例，但转项后成绩平平的不在少数，这部分运动员该如何安置是目前需要解决的一大难题。为保证高效选材，应尽快建立健全跨界跨项选材保障体系，制定奖励或补偿机制，以获得运动员原单位及原教练的支持、解决运动员的后顾之忧。

江西省攀岩队上层管理机构应积极与教育部门协商，在江西省各大本科学院校内增设攀岩运动员免试入学或单招名额，拓宽攀岩运动员升学渠道，一来可以防止人才流失，二来可吸引更多优秀运动员转项，为江西省攀岩运动跨界跨项选材工作的开展提供支持，为江西省攀岩运动竞技水平的提高奠定基础。

参考文献：

[1] 刘卫民，王健. 运动员选材过程的反思与重构 [J]. 北京体育大学学报，2015，38（09）：123-129+135.

[2] 田麦久，刘爱杰，易剑东. 聚焦“跨项选材”：我国运动员选拔培养路径的建设与反思 [J]. 体育学研究，2018，1（05）：69-77.

[3] 魏梦力，钟亚平. 国际精英级攀岩运动员身体形态、机能与运动素质研究进展 [J]. 中国体育科技，2020，56（07）：90-98.

[4] 郭小宇. 我国优秀攀岩运动员专项体能评价指标体系构建及实证研究 [D]. 四川师范大学，2020.

[5] 张荣. 高校男子攀岩运动员身体形态和机能指标探究 [J]. 运动，2013（15）：44-45+36.

[6] 付鹏程. 我国 6-8 岁攀岩运动员初级选材指标体系的构建研究 [D]. 沈阳体育学院，2020.

[7] 王阿婷，曹宗航，熊焰. 竞技体育跨界跨项选材的学理基础、实践逻辑与实施路径 [J]. 体育文化导刊，2019（12）：77-82.

[8] 邓运龙. 运动员科学选材现状与展望 [J]. 四川体育科学，2001（04）：23-25.

2020 年江西省体育科研课题（项目编号：2020031）。