



● 研究报道 Short Communications

我国竞技体育部分优势项目核心竞争力的构成要素分析

刘寒青¹, 刘成², 司虎克³

摘要:采用主成分提取和因子分析等研究方法,对我国竞技体育举重、体操、羽毛球等优势项目核心竞争力的构成要素进行判断识别。研究结果表明,我国竞技体育部分优势项目核心竞争力的关键构成要素是由竞技体育制度等4个一级指标,高效的体育竞争情报采集传递系统等8个二级指标组成。我国竞技体育核心竞争力蕴含在各运动项目核心竞争力之中,由各运动项目的单项核心竞争力整合而成。

关键词: 竞技体育; 绝对优势项目; 核心竞争力

中图分类号: G 80-05 文献标识码: A 文章编号: 1005-0000(2011)05-0453-04

Key Constituent Elements of Some Superior Projects Core Competence in Chinese Competitive Sports

LIU Hanqing¹, LIU Cheng², SI Huke³

(1. Dept of PE, Hunan Technical College of High-Speed Railway, Hengyang 421001, China; 2. Dept of PE, University of South China, Hengyang, 421001, China; 3. Library, Shanghai University of Sports, Shanghai 200438, China)

Abstract: Adopted the methods of principal component and factorial analysis, this article analyzed the constituent elements of core competence of Chinese superiority competitive sports, such as weightlifting, gymnastics and badminton. The result showed that the key constituent elements of core competence included four first indicators, such as competitive sports system, and eight second indicators, such as efficient delivery of sports competitive intelligence gathering system. The core competence of Chinese competitive sports is embodied in the core competence of the sport among the individual sports by the core competence of consolidation.

Key words: competitive sports; absolute superiority projects; core competence

我国竞技体育核心竞争力是一种客观的、物质性的绝对存在。其中,跳水、乒乓球、举重、体操、羽毛球、射击6个项目在最近5个奥运周期里是我国的绝对优势项目,并且已经具备了各自的核心竞争力,它们是我国竞技体育核心竞争力的构建主体。与上述6个绝对优势项目相比,女子柔道应该只能归于我国竞技体育相对优势项目,其核心竞争力也有待于进一步形成^[1-2]。与企业、大学等所有组织的核心竞争力一样^[3-4],竞技体育核心竞争力的构成要素同样众多,并且各要素之间大都相互关联,其概念具有很大的抽象模糊性、包容性和多元复杂性。受此影响,迄今为止,一些对竞技体育核心竞争力构成要素的研究大多是从宏观层面进行初步剖析,并且基本上都是把其本质特征作为检验标准,以定性分析的方法来进行评估,众说纷纭。鉴于此,在深入剖析我国竞技体育优势项目与核心竞争力之关系基础上^[1],如何用比较合理的数理统计方法判断识别出我国竞技体育优势项目核心竞争力的主体构成要素,就显得尤为重要。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

以举重、体操、羽毛球等我国竞技体育绝对优势项目为主要研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 规范分析法 基于竞技体育核心竞争力的内涵本质特征是使它区别于竞技体育一般竞争力的关键特性所在,本研究借鉴核心竞争力构成要素定量研究的通行方法,遵照要素指标体系的重要性、全面性、相关性、可操作性等设计原则^[5],结合竞技体育核心竞争力的外部需求和内部资源特点,以及它的演绎形成过程,在查阅文献资料、专家访谈和预调查的前提下,以举重、体操和羽毛球3个绝对优势项目为研究对象,初步筛选出我国竞技体育部分优势项目核心竞争力潜在构成要素的18项指标(见表1)。

收稿日期: 2010-11-20; 修回日期: 2011-07-18; 录用日期: 2011-07-25

作者简介: 刘寒青(1960-)男,湖南衡阳人,副教授,研究方向为体育教学与训练。

作者单位: 1. 湖南高速铁路职业技术学院 体育教学部, 湖南 衡阳 421001; 2. 南华大学 体育教研部, 湖南 衡阳 421001; 3. 上海体育学院 图书馆, 上海 200438。

表1 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力潜在构成要素初选指标

序号	指标内容	序号	指标内容
X ₁	国家到地方的体育行政管理体制	X ₁₀	优秀的科技服务团队
X ₂	从国家到地方的“一条龙”运动训练机制	X ₁₁	高效的体育竞争情报采集传递系统
X ₃	以全运会、城运会为最高层次的国内竞赛体制	X ₁₂	后勤保障服务体系
X ₄	从国家到地方的竞技体育财政支持体系	X ₁₃	医务监督服务体系
X ₅	运动员文化教育体系	X ₁₄	竞技体育物质文化
X ₆	运动员退役安置保障体系	X ₁₅	竞技体育制度文化
X ₇	优秀后备人才的数量与质量	X ₁₆	运动员、教练员精神文化
X ₈	高水平优秀运动员的数量与质量	X ₁₇	运动员、教练员行为文化
X ₉	优秀的教练员团队	X ₁₈	运动队团队文化

1.2.2 专家问卷调查法 拟定《我国竞技体育优势项目核心竞争力构成要素的调查问卷》在2009年2月和8月依次对国家体操队、举重队、湖南省队以及上海市队举重、体操、羽毛球3个项目共计具有国家级或高级教练员职称的40名教练员进行问卷调查。其中,发放专家问卷40份,回收有效问卷40份,有效回收率为100%,涉及举重、体操和羽毛球项目的高级职称以上教练员分别为13、16和11人。

以0.7为检验阈值,采用Cronbach's α 法对问卷进行内部一致性信度检验,问卷的内容效度则由15位具有副教授职称以上专家评定,分别得出 $\alpha=0.9344$, $CVR=0.867$ 。以上说明本调查问卷具有较高的信度和内容效度。

1.2.3 因子分析法 综合考虑现有核心竞争力潜力构成要素;结合调查问卷数据进行因子分析,其中分析结果中载荷因子太小(<0.5)的调查项目为不适当项目剔除,从而建立因子分析模型找出主因子,由于主因子的典型代表变量不突出,进行因子旋转后得到主因子。

2 结果与分析

2.1 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力构成要素的判断与识别

2.1.1 主成分分析提取的载荷因子数量及其贡献率表 由前述的举重、体操和羽毛球3个项目具有国家级或高级教练员职称的40名教练员组成评价小组,参照李克特5级量表方法,采用5、4、3、2、1分(5级定量分为:非常完善、比较完善、一般、不太完善、不完善)问题清单打分法,对本研究初拟的18项我国竞技体育部分优势项目核心竞争力潜在构成要素指标逐一评定,进行探索性因子分析。然后运用主成分分析提取载荷因子数量及其贡献率。其中,在进行探索性因子分析前,针对初拟的18项潜在构成要素指标的得分能否进行因子分析进行相关检验。检验结果显示 $KMO=0.725>0.5$,表明各变量独立性假设不成立,适合做因子分析。进而采用主成分分析法,利用SPSS 13.0软件对变量进行因子分析。SPSS13.0第1次的输出结果共提取4个主要因子,总方差累计贡献率为71.56%,并且前4个因子的特征根大于1。

此外,建立因子分析模型的目的不只是为了找出主要因子,更主要的是希望发现各个主因子的意义,以便对实际问题进行

分析^[6]。当求出了因子的解后,由于各个主因子的典型代表不很突出,还需要进行因子旋转,通过适当的旋转得出比较满意的主因子。

2.1.2 旋转后建立的因子矩阵 为提高评价结果的可信度,本研究对所提取的因子数量及其贡献率进行旋转,旋转后的因子矩阵见表2。

表2 旋转后的因子矩阵

项目因子内容	因子集合			
	A	B	C	D
X ₁ 国家到地方的体育行政管理体制	0.542	0.195	0.119	-0.361
X ₂ 从国家到地方的“一条龙”运动训练机制	0.278	-0.114	0.786	-0.268
X ₃ 以全运会、城运会为最高层次的国内竞赛体制	0.489	0.429	0.418	-0.248
X ₄ 从国家到地方的竞技体育财政支持体系	0.755	0.423	1.300E-02	2.437E-02
X ₅ 运动员文化教育体系	0.600	0.469	0.315	0.137
X ₆ 运动员退役安置保障体系	0.691	0.478	0.164	9.756E-02
X ₇ 优秀后备人才的数量与质量	0.133	0.257	0.736	-1.412E-02
X ₈ 高水平优秀运动员的数量与质量	0.536	6.414E-02	0.652	0.178
X ₉ 优秀的教练员团队	0.176	-7.731E-02	0.809	9.567E-02
X ₁₀ 优秀的科技服务团队	0.186	-0.110	-0.119	0.803
X ₁₁ 高效的竞技情报信息采集传递系统	0.429	0.260	1.412E-02	0.750
X ₁₂ 后勤保障服务体系	0.822	-0.306	0.233	8.317E-02
X ₁₃ 医务监督服务体系	0.668	-0.179	0.544	0.107
X ₁₄ 竞技体育物质文化	0.112	0.690	-0.205	3.651E-02
X ₁₅ 竞技体育制度文化	0.103	0.790	8.838E-02	7.785E-02
X ₁₆ 运动员、教练员精神文化	0.428	0.648	0.373	4.088E-02
X ₁₇ 运动员、教练员行为文化	0.478	0.730	4.174E-02	-7.369E-02
X ₁₈ 运动队团队文化	0.338	0.808	0.120	-0.191

2.1.3 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力相对构成要素指标体系 从表2可知,在初拟的18个指标中,除了第3个项目X₃因子(以全运会、城运会为最高层次的国内竞赛体制)由于因子载荷值小于0.5,敏感性极其不显著,竞争强度偏弱,故而删除该项目因子,其余17个项目因子均有效,并可分为A、B、C、D 4个因子集合。其中,A={X₁、X₄、X₅、X₆、X₁₂、X₁₃},B={X₁₄、X₁₅、X₁₆、X₁₇、X₁₈},C={X₂、X₇、X₈、X₉},D={X₁₀、X₁₁}组成了我国竞技体育部分优势项目核心竞争力相对构成要素指标体系。4个集合都由各自相对构成要素组成,在发挥各自相对要素独立作用的前提下,相互依存(见表3)。

表3 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力相对构成要素指标体系

A	B	C	D
X ₁ 国家到地方的体育行政管理体制	X ₁₄ 竞技体育物质文化	X ₂ 从国家到地方的“一条龙”运动训练机制	X ₁₀ 优秀的科技服务团队
X ₄ 从国家到地方的竞技体育财政支持体系	X ₁₅ 竞技体育制度文化	X ₇ 优秀后备人才的数量与质量	X ₁₁ 高效的体育竞争情报采集传递系统
X ₅ 运动员文化教育体系	X ₁₆ 运动员、教练员精神文化	X ₈ 高水平优秀运动员的数量与质量	
X ₆ 运动员退役安置保障体系	X ₁₇ 运动员、教练员行为文化	X ₉ 优秀的教练员团队	
X ₁₂ 后勤保障服务体系	X ₁₈ 运动队团队文化		
X ₁₃ 医务监督服务体系			

2.1.4 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力关键构成要素指标体系 综合 4 个因子集合中各因子所涵盖的题项内容,可以把 A 集合定义为竞技体育制度,B 集合定义为竞技体育精神,C 集合定义为优秀教练员及运动员成长机制,D 集合定义为竞技体育科技保障。

人们一般认为 核心竞争力综合识别的结果在 0.7 以上,则可以说已有较大把握确认其具有了核心竞争力的属性^[7]。本研究通过比较 17 个有效因子在表 2 中的载荷分值大小,把因子载荷的取值范围大于 0.70 的因子确定为优势状态较强的评判标准,进行综合排序,结果显示:A(竞技体育制度)的关键构成要素= $\{X_4, X_{12}\}$,B(竞技体育精神)的关键构成要素= $\{X_{15}, X_{18}\}$,C(优秀教练员及运动员成长机制)的关键构成要素= $\{X_2, X_9\}$,D(竞技体育科技保障)的关键构成要素= $\{X_{10}, X_{11}\}$ 。可见,举重、体操、羽毛球 3 个绝对优势项目核心竞争力的关键构成要素是由竞技体育制度、竞技体育精神、优秀教练员及运动员成长机制、竞技体育科技保障 4 个一级指标,以及从国家到地方的竞技体育财政支持体系、后勤保障服务体系、竞技体育制度文化、从国家到地方的“一条龙”运动训练体制、优秀的教练员团队、优秀的科技服务团队、高效的体育竞争情报信息采集传递系统等 8 个二级指标组成。

2.2 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力关键构成要素指标体系层次分析

在前文统计分析的基础上,我们进一步对图 1 通过比较排除、主成分提取和因子分析等研究方法,所旋转提炼出的举重、体操、羽毛球 3 个绝对优势项目核心竞争力的关键构成要素指标体系,进行更深入的剖析。

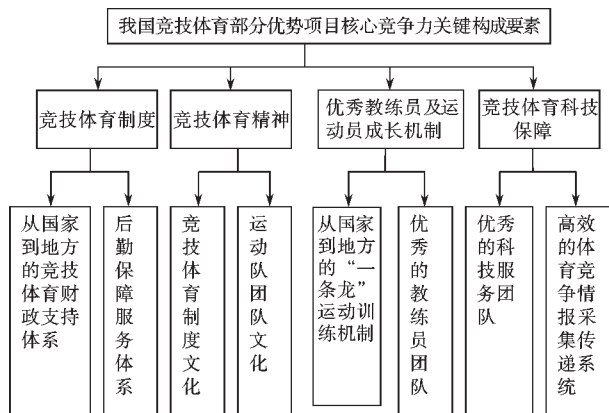


图 1 我国竞技体育部分优势项目核心竞争力关键构成要素指标体系层次图

2.2.1 竞技体育制度 竞技体育制度特指从国家到地方的竞技体育财政支持体系和后勤保障服务体系两个层次。它既深受竞技体育精神的影响,又规范着竞技体育精神的发展,渗透着竞技体育精神和时代文化的竞技体育制度是吸引人才、提高效率、培养优秀后备梯队的首要途径。

2.2.2 竞技体育精神 竞技体育精神具体包括竞技体育制度文化(即指以组织形态、管理形态等构成的竞技体育外显文化)和运动队团队文化(即指以运动队为基础充分协商的一种组织文化)两个要素,它是建立在运动项目基础上的运动队所有成员共

有的价值体系,是运动队长期发展中各种优秀文化要素的选择、抽象、积淀和构建的结晶。

2.2.3 优秀教练员及运动员成长机制 优秀教练员及运动员成长机制主要体现在从国家到地方的“一条龙”运动训练机制和优秀的教练员团队两个方面,其中包含了竞技体育的最核心优势资源,是竞技体育的发展前提。

2.2.4 竞技体育科技保障 竞技体育科技保障中的“科技”一词是科学和技术简称,科学是知识和理论,技术是原理和应用,科学在于认识自然规律,提出实际问题,技术在于利用技能解决具体问题,科学是技术的理论指导,技术是科学的实际运用。竞技体育科技保障主要由优秀的科技服务团队和高效的体育竞争情报采集传递系统构成,它能够在很大程度上弥补竞技体育资源的某些不足,促进各关键构成要素之间的某些不足,促进优势项目核心竞争力各类关键构成要素之间下互支持、协调整合。

从效用的角度出发,以上指标中的竞技体育制度(财政支持体系、后勤保障服务体系)、优秀教练员及运动员成长机制(运动训练机制、优秀的教练员团队)、竞技体育科技保障(优秀的科技服务团队、高效的体育竞争情报采集传递系统)都是举重、体操和羽毛球 3 个项目的外在竞争优势,它们能直接产生竞争力,具体行为也比较容易观测到,因此,可以把这些指标确定为以上运动项目核心竞争力的显性关键构成要素,竞技体育精神(竞技体育制度文化、运动队团队文化)是这些运动项目的内在竞争优势,它不直接产生竞争力,具体行为也不太容易观测到,但是,它能够在一定时期和阶段内迅速转化为某种独特的竞争优势,因此,可以把该类指标确定为以上运动项目核心竞争力的隐性关键构成要素。

综上分析,举重、体操和羽毛球 3 个绝对优势项目的核心竞争力关键构成要素更加一目了然,它们是由显性关键构成要素和隐性关键构成要素两大部分的 4 个一级指标和 8 个二级指标共同构成。

2.3 我国竞技体育核心竞争力与部分优势项目核心竞争力两者之关系

我国竞技体育核心竞争力的判断与识别必须应用比较分析和历史性对比的方法,由内及外和由外向内相结合,深入剖析各运动项目在运动训练、竞赛、管理、科研、人才培养、组织结构与文化建设等竞争要素的既有优势和潜在优势,从而判断与识别出自己和竞争对手的竞技体育核心竞争力构成要素与形成机制。此外,无论是把竞争定位于国家层次的竞争,还是定位于国内各兄弟省、市、自治区之间的竞争,竞技体育核心竞争力都是一个复杂而多元的系统,它并不意味着竞争主体的每一个环节和各个运动项目都必须优于竞争对手,而是体现出自身的一种整体竞争优势,其中:

(1)在竞技体育内部,各个运动项目均是独具特色的竞争主体。我国竞技体育优势项目可以分为绝对优势和相对优势项目两类。绝对优势项目是指优势项目中成绩最好、最稳定的项目,绝对优势项目=单项核心竞争力。在 1992—2008 年的最近 5 个奥运周期里,举重、体操、羽毛球、跳水、乒乓球、射击 6 个项目的累积奥运奖牌贡献率高达 68.2%,并一直保持着长期的、可持续

的竞争优势,各自已经形成了自己的核心竞争力,它们是当前我国竞技体育的绝对优势项目。我国竞技体育核心竞争力是以各绝对优势项目为主体构建而成的,这6个绝对优势项目的单项核心竞争力是我国竞技体育核心竞争力的有机分子,两者是局部与整体的关系。相比之下,相对优势项目并不等于具备了核心竞争力。女子柔道与上述6个绝对优势项目相比,它应该只能归集于当前我国竞技体育的相对优势项目,其核心竞争力也有待于进一步形成^[1]。

(2)各绝对优势项目的单项核心竞争力经过系统整合、互动学习、内化创新,最终形成特色鲜明的我国竞技体育核心竞争力体系。举重、体操、羽毛球等部分绝对优势项目核心竞争力指标与我国竞技体育核心竞争力指标必然具有很多的同一性与共性特征,但在指标同一性的观测点上应该是具有一定的差异性以及不同的表现形式。

(3)我国竞技体育绝对优势项目核心竞争力是我国竞技体育核心竞争力的基石。多届奥运会我国获得的金牌总数充分说明了我国竞技体育已经形成了自己的核心竞争力,但在“体育大国向体育强国迈进”的征程中,必须保持现有各优势项目单项核心竞争力,防止其弱化,并不断延展各潜优势项目的和弱势项目,特别是一些基础大项和群众喜闻乐见的运动项目的竞争力,使具有单项核心竞争力的运动项目更多,衍生出更多具有核心竞争力的运动项目。

2.4 基于生命周期的我国竞技体育部分优势项目核心竞争力形成与演化过程

我国竞技体育部分优势项目核心竞争力不是与生俱来的,也不是一成不变,具有生命周期。其生命周期要经历导入期、培育期、成熟期和拓展期(或衰退期)4个阶段,从初具竞争力(导入期)→提炼与保持竞争优势(培育期)→挖掘打造核心竞争力(成熟期)→进而发挥核心竞争力的延展功能,进一步巩固竞争力与竞争优势,以全面提升核心竞争力,实现自身运动项目核心竞争力的流程再造,形成超越竞争(拓展期)。其中,导入期是我国竞技体育部分优势项目核心竞争力的判断识别阶段,培育期是竞争优势与核心竞争力的积蓄打造阶段,成熟期是核心竞争力的形成稳定阶段,拓展期(或衰退期)是核心竞争力的升级延展阶段(或者是它的衰落退化阶段)。前一阶段是后一阶段的准备,后一阶段是前一阶段的发展趋势和最终结果。4个阶段构成了我国竞技体育部分优势项目核心竞争力由低层次向高层次不

断循环往复的形成与演化过程,形成是演化的前提,演化是形成的延续。

3 结 语

(1)我国竞技体育核心竞争力是一种相对于竞争对手的整体竞争优势与竞争合力,它蕴含在各运动项目核心竞争力之中,由各运动项目的单项核心竞争力整合而成。这种整体优势反映在举重、体操和羽毛球3个具体运动项目上时,则表现出这3个绝对优势项目核心竞争力关键构成要素的4个一级指标、8个二级指标之间的优化整合和不可拆分性。

(2)在针对一个具体的运动项目进行分析时,由于各个运动项目所处的内外部竞争环境、战略规划、发展历程、资源配置等各个方面都具有一定的差异性,各运动项目的制胜规律也不尽相同,因此,判断与识别其核心竞争力构成要素的指导思想、评价体系和最终结果也就可能不会是完全相同的。

(3)此外,虽然我国举重、体操和羽毛球3个绝对优势项目核心竞争力的构成要素中的一些环节可能并不都优于竞争对手,但是通过管理整合、优化配置,最终形成的核心竞争力关键构成要素所集成的综合效应,必然能明显优于竞争对手,从而构建出自己的核心竞争力,形成1+1>2的整体性效应。这样的事例在竞技体育里绝不少见。

参考文献:

- [1] 刘成,司虎克.我国竞技体育优势项目与核心竞争力关系研究[J].北京体育大学学报,2010,33(6):109.
- [2] 蓝园彬,于颖.北京奥运会后中田竞技体育的发展策略探析[J].西安体育学院学报,2010(4):24-26.
- [3] Michael E Porter. *Competitive Advantage* [M]. New York: The Free Press, 1985: 23.
- [4] C K Prahalad. The role of core competencies in the corporation[J]. *Research Technology Management*, 1993, 11/12: 40.
- [5] Christine M Hagan. The core competence organization: Implications for human resource practices [J]. *Human Resource Management Review*, 1996, 6(2): 147-164.
- [6] 戴开富. 高等学校核心竞争力研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2007: 3-6.
- [7] 罗新星. 企业核心竞争力立体识别与提升的实证研究[J]. 科技进步与对策, 2007, 24(10): 93-94.

