

文章编号: 1005-0523(2010)01-0101-09

全运会竞技实力格局研究

——以第九、十届全运会为例

曹永臻¹, 朱亚坤², 王志斌¹, 杨闯建¹, 胡 昕¹

(1. 华东交通大学 体育学院 江西 南昌 330013; 2. 北京体育大学 研究生院 北京 100084)

摘要: 采用文献资料法、数理统计法和对比分析法等研究方法, 对历届全运会我国各省市代表团的竞技实力进行了研究, 并分别确立了第九届、十届全运会代表团所属竞技实力集团, 旨在揭示全运会竞技实力格局的现代特征, 服务于各省市竞技体育发展战略的科学规划。研究结果表明: 从集团间竞技实力的变迁看, 各个集团内部的实力竞争日趋激烈, 越来越多的省市区代表团跻身前3集团并重新进行实力定位; 前两集团传统强省的优势正逐步减弱, 集团内部实力排序都有所变动; 第4、5集团的省市区代表团整体实力虽较以前有所发展, 但这两个集团成员的排序没有发生根本性变化。从经济发展区域的划分看, 我国竞技实力自东部沿海地区经中部内陆地区至西部边远地区形成了1~5集团的逐级递减的梯层发展竞争态势。

关键词: 全运会; 竞技实力; 格局; 集团

中图分类号: G8

文献标识码: A

当前, 我国各省市竞技体育实力发展的诸多研究广泛存在目标定位严重偏离实际的现象, 究其原因, 主要在于研究过程中忽视了中国体育行政管理体制决定了不同战略存在的客观现实性, 导致定位普遍盲目过高, 有碍于各省市发展战略的决策。根据我国分级管理的行政管理体制, 要求各级体育行政管理部门在体育发展战略的选择上要服务和服从于各地事业发展的需要, 并与各地经济和社会发展水平相一致。因此, 各省市体育行政管理部门制定的体育发展战略首先着眼于地方利益的需要, 其次才会考虑到国家利益的要求^[1]。简而言之, 各省竞技体育目标定位的基本原则是“立足本省, 走向全国”, 而不应是“立足全国, 走向世界”。因此, 要根据体育行政管理部门的不同级别选择相应的级别赛事进行比较研究。

全运会不仅是各省市代表团竞技实力的大比拼, 更是各级体育行政部门贯彻《奥运争光计划纲要》, 实现当前中国奥运战略最高层次目标的必由之路, 其重要性不言而喻。统一调配资源是我国竞技体育举国体制的主要特征之一^[2], 而全运战略与奥运战略的有效协同运转则是该特征的集中体现。因此, 要处理好奥运会与全运会的关系, 充分调动中央和地方两个积极性^[3]。八运会起, 奥运奖牌开始计入全运会成绩, 且比例不断增加, 全运会已成为集奥运成绩与全运会比赛成绩为一体的国内最高水平赛事。因此, 研究全运会各省市代表团的竞技实力更具代表性, 能够更准确地反映出当前我国各省市代表团在全国整体竞技实力中所处的位置。

本文以第九、十届全运会为主体, 横向比较研究九、十运会我国各省市代表团的竞技实力水平, 辅以对部分代表团历届全运会实力变迁的纵向研究, 以期揭示全运会竞技实力格局新特征, 为省市区竞技体育发展战略的制定及决策提供重要理论依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

全运会各省市代表团(不含行业体协和解放军)的竞技实力。

收稿日期: 2009-06-29

基金项目: 江西省社会科学规划项目(05JY244)

作者简介: 曹永臻(1976-), 男, 博士研究生, 讲师, 研究方向为竞技体育发展战略、训练理论与实践。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

查阅并核实第九、十届全运会的比赛成绩和奥运会的带入成绩,以确保数据的准确性与可靠性;研读关于全国各省市区竞技体育发展现状、目标定位及发展策略方面的期刊和专著,以初步确定我国各省市区的竞技实力水平发展动态。

1.2.2 数理统计法

聚类分析法是根据事物本身的特性研究个体分类的方法。聚类分析的基本思想是认为所研究的样本或指标之间存在着程度不同的相似性。于是根据一批样本的多个观测指标,具体找出一些彼此之间相似程度较大的样本聚合为一类,把另外一些彼此之间相似程度较大的样本又聚合为另一类,关系密切的聚合到一个小的分类单位,关系疏远的聚合到一个大的分类单位,直到把所有样本都聚合完毕,把不同的类型逐步划分出来,形成一个由小到大的分类系统,最后把整个分类系统所有样本间的亲疏关系表示出来。

根据第九、十届全运会的比赛成绩和奥运会的带入成绩建立数据库。使用 SPSS13.0 软件系统聚类分析法(Hierarchical Cluster Analysis),选择欧几里得距离平方作为聚类统计量(Squared Euclidean Distance),对九、十届全运会各代表团的分析变量 1~12 名成绩及奥运带入成绩进行聚类分析,并据此划分集团。

1.2.3 对比分析法

横向比较第九、十届全运会各省市所在集团的竞技实力,纵向研究部分代表团历届全运会实力变迁,并结合全运会排名研究各集团中代表性省市区竞技体育的发展特点,客观分析当前各省市区竞技体育发展的态势。

2 结果与分析

2.1 九、十运会各代表团隶属集团的划分

根据十运会各代表团前 12 名的名次奖牌积分和奥运带入积分(见表 1),通过聚类分析(见表 2)将代表团划分为 5 个集团(见表 3),综合反映各代表团在竞技体育竞争中的实力水平。

表 1 十运会各省市代表团积分统计表

聚类 序号	代表团	全运会前 12 名积分												奥运 积分
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	江苏	689	418	414.25	292.5	328	255.5	207	125			4		96
2	广东	507	445.5	354.5	409.5	284.5	168	203.5	175	8				181
3	上海	305.5	451	429.75	220.5	203.75	154	111.7	77.5	16				136
4	山东	487.5	286	290	170.5	241	211.5	120.7	100			8	2	185
5	辽宁	312	385	269	193.5	187.5	153	135	45			4		183
6	北京	286	236.5	239.5	148.5	209.25	122.5	153.7	77.5	16	6			172
7	四川	169	187	229.5	166	133.75	171.5	102	92.5	24	6			45
8	浙江	286	209	99	161.5	144	73.5	111	65	8		12		122
9	河北	195	148.5	144.5	175.5	118.5	101.5	75	90		6	4	2	49
10	福建	201.5	104.5	120	144	149	101.5	90	70			4		79
11	河南	136.5	82.5	194.25	99	138	91	72	97.5		6	4		65
12	黑龙江	169	176	80	135	102.5	56	57	72.5				2	83
13	天津	175.5	126.5	129.5	99	100	70	54	45	16		4		48
14	吉林	130	115.5	80	36	72	70	51	20					137
15	湖南	169	99	60	85.5	48	42	48	75					53
16	湖北	65	38.5	79.5	108	54.5	73.5	42	62.5		12		2	37
17	广西	65	93.5	60	76.5	84	21	27	42.5		6			33
18	山西	130	82.5	50	45	54.5	63	48	30					
19	云南	45.5	77	84.75	45	40	70	42	40				2	37
20	陕西	26	60.5	70	103.5	40	49	30	37.5					55

续表 1

聚类 序号	代表团	全运会前 12 名积分												奥运 积分
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
21	江西	117	71.5	20	63	45	49	45	10					39
22	安徽	97.5	66	69.5	36	65	56	23.5	40					
23	内蒙古	13	49.5	108.5	54	28	66.5	45	15					
24	重庆	39	33	5	22.5	82.5	63	48	45		12			
25	新疆	19.5	27.5	65	36	28	21	30	10			4	2	20
26	甘肃	26	49.5	30	13.5	8	21	18	30	8	6			
27	香港	13		30	36	8	28	36	25		6	4		
28	贵州	13	5.5	14.5	18	35.25	28	15	10					
29	海南	13	11	39	9	8	21	12	15					
30	宁夏		16.5	5	36	14.5	17.5	3	17.5				2	
31	青海			20		12	7	21	10					
32	西藏				9	22.5	7	6	10					
33	澳门							12					2	

注: 数据来源于中华人民共和国第十届运动会官方网站(2007 年) <http://www.10thgames.org.cn>

表 2 十运会各代表团积分聚类过程表

聚类连 结步序	聚类结合		距离系数	新类首次生成的步骤		下次连 结的点群
	聚类 1 点群	聚类 2 点群		聚类 1 点群	聚类 2 点群	
1	32	33	388.125	0	0	2
2	31	32	790.167	0	1	10
3	27	29	1 644.167	0	0	6
4	28	30	2 568.823	0	0	6
5	18	22	3 893.448	0	0	12
6	27	28	5 264.651	3	4	10
7	25	26	6 925.401	0	0	13
8	16	20	9 008.901	0	0	15
9	19	23	11 319.307	0	0	17
10	27	31	13 725.621	6	2	13
11	9	10	16 758.621	0	0	19
12	18	21	19 867.829	5	0	18
13	25	27	24 160.351	7	10	29
14	12	13	28 513.976	0	0	16
15	16	17	32 958.809	8	0	17
16	12	15	39 330.517	14	0	20
17	16	19	45 988.828	15	9	23
18	18	24	54 461.994	12	0	23
19	9	11	63 688.286	11	0	21
20	12	14	75 040.890	16	0	27
21	7	9	89 471.130	0	19	24
22	5	6	103 902.006	0	0	25
23	16	18	119 047.873	17	18	29
24	7	8	143 893.592	21	0	27
25	4	5	175 166.400	0	22	28
26	1	2	210 418.932	0	0	30
27	7	12	250 553.883	24	20	31
28	3	4	293 524.512	0	25	30
29	16	25	355 743.533	23	13	31
30	1	3	528 103.039	26	28	32
31	7	16	895 334.379	27	29	32
32	1	7	2 798 932.070	30	31	0

表3 十运会竞技实力集团划分

集团	各省、市、区代表团
第1集团	江苏、广东
第2集团	上海、山东、辽宁、北京
第3集团	四川、浙江、河北、福建、河南、黑龙江、天津、吉林、湖南
第4集团	湖北、广西、山西、云南、陕西、江西、安徽、内蒙古、重庆
第5集团	新疆、甘肃、香港、贵州、海南、宁夏、青海、西藏、澳门

十运会竞技实力5集团聚类结果显示:第1类:江苏、广东;第2类:上海、山东、辽宁和北京;第3类:四川、浙江、河北、福建、河南、黑龙江、天津、吉林和湖南;第4类:湖北、广西、山西、云南、陕西、江西、安徽、内蒙古和重庆;第5类:新疆、甘肃、香港、贵州、海南、宁夏、青海、西藏和澳门。

江苏和广东被列入第1集团,上海、山东、辽宁和北京归为第2集团。以十运会上的表现来看,6大竞技体育传统强省市中,江苏和广东在金牌榜和积分榜上都具有较大的优势,竞技体育实力明显强于第2集团。上海代表团尽管在金牌总数上不及山东,但强大的银铜牌优势使其排在第2集团之首。第3集团中,浙江省代表团虽然在金牌总数上排名靠前,但其第2~12名的获奖频数明显少于第2集团各代表团,奥运会带入积分亦不如北京和辽宁,因此未能进入第2集团。除山西、江西等两省金牌积分过百外,第4集团积分排名相邻的成员数据间差值不大,没有出现比较明显的断裂面。最后9个代表团积分相对较少,归属为第5集团。

运用相同的方法,依据九运会成绩聚类分析(见表4),将九运会各省市代表团聚类划分为5个集团(见表5)。

表4 九运会各代表团积分聚类过程表

聚类连结 步骤	聚类结合		距离系数	新类首次生成的步骤		下次连结 的点群
	聚类1 点群	聚类2 点群		聚类1 点群	聚类2 点群	
1	30	32	65.125	0	0	6
2	28	29	136.250	0	0	5
3	13	14	230.375	0	0	18
4	19	20	430.375	0	0	8
5	26	28	663.917	0	2	7
6	30	31	935.625	1	0	16
7	26	27	1406.896	5	0	10
8	17	19	1956.396	0	4	20
9	15	16	2534.521	0	0	20
10	25	26	3266.583	0	7	16
11	4	6	4259.833	0	0	17
12	9	11	5261.458	0	0	18
13	21	23	6313.958	0	0	21
14	22	24	7908.083	0	0	22
15	10	18	9755.333	0	0	25
16	25	30	11618.875	10	6	27
17	4	5	13915.958	11	0	23
18	9	13	16332.208	12	3	25
19	8	12	18908.458	0	0	24
20	15	17	21971.233	9	8	21
21	15	21	25885.119	20	13	22
22	15	22	32357.819	21	14	27
23	3	4	40842.236	0	17	28
24	7	8	49889.986	0	19	26
25	9	10	62668.819	18	15	26
26	7	9	79783.403	24	25	29
27	15	25	116074.828	22	16	29
28	2	3	157865.878	0	23	30
29	7	15	313776.185	26	27	31
30	1	2	664557.801	0	28	31
31	1	7	1859894.266	30	29	0

表 5 九运会竞技实力集团划分

集 团	各省、市、区代表团
第 1 集团	广 东
第 2 集团	辽 宁
第 3 集团	上海、江苏、北京、山东、
第 4 集团	湖南、浙江、湖北、吉林、河北、四川、福建、黑龙江、河南
第 5 集团	山西、陕西、天津、广西、云南、内蒙古、安徽、甘肃、 江西、新疆、香港、贵州、重庆、海南、青海、西藏、宁夏

九运会竞技实力 5 集团聚类结果显示: 第 1 类: 广东; 第 2 类: 辽宁; 第 3 类: 上海、江苏、北京和山东; 第 4 类: 湖南、浙江、湖北、吉林、河北、四川、福建、黑龙江和河南; 第 5 类: 山西、陕西、天津、广西、云南、内蒙古、安徽、甘肃、江西、新疆、香港、贵州、重庆、海南、青海、西藏和宁夏。

2.2 九、十运会各集团竞技实力格局动态变化

依据九、十运会集团的划分, 形成九运会与十运会中各代表团所属集团的对比情况表(见表 6) , 以便综合比较研究我国各省市区的竞技实力。

表 6 九、十运会各竞技实力集团划分比较

集 团	九运会	十运会
第 1 集团	广东	江苏、广东
第 2 集团	辽 宁	上海、山东、辽宁、北京
第 3 集团	上海、江苏、北京、山东	四川、浙江、河北、福建、 河南、黑龙江、天津、吉林、湖南
第 4 集团	湖南、浙江、湖北、吉林、 河北、四川、福建、黑龙江、河南	湖北、广西、山西、云南、 陕西、江西、安徽、内蒙古、重庆
第 5 集团	山西、陕西、天津、广西、云南、内蒙古、安徽、甘肃、 江西、新疆、香港、贵州、重庆、海南、青海、西藏、宁夏	新疆、甘肃、香港、贵州、 海南、宁夏、青海、西藏、澳门

纵向比较研究各省市代表团在九、十运会的竞技实力, 可以发现我国各省市代表团的竞技实力较以往有了很大的变化, 越来越多的代表团参与到前 3 集团的竞争中来, 而且竞争日趋激烈, 比赛结果也愈加扑朔迷离, 部分省市的先前绝对优势正被一步步削弱。具体来讲, 江苏省东道主效应显著, 成绩斐然, 由九运会的第 3 集团跃居积分排名榜首; 广东省虽然独领第 1 集团的局面被打破, 但仍雄居第 2, 稳坐第 1 集团; 而原来九运会隶属第 3 集团的江苏、北京、山东进入第 2 集团, 同样打破了辽宁省独领第 2 集团的局面, 并形成了新的实力排序; 九运会第 4 集团除湖北省仍然处于第 4 集团外, 其他所有各代表团均进入第 3 集团, 同时天津市实力发展迅速, 由九运会的第 5 集团挺进第 3 集团; 九运会第五集团的广西、山西、云南、陕西、江西、安徽、内蒙古和重庆整体升入第 4 集团, 而第 5 集团其余各代表团则变化不大, 整体竞技实力相对较低。

3 讨论

3.1 江苏省东道主效应显著 跃居集团之首

江苏省从九运会上团体总分 1 473.5(与广东队相差 1 873.25 分) 排名第 6 位到十运会以团体总分 2 829.25 分(超过广东队 93 分) 跃至十运会的金牌榜首, 东道主效应十分显著。与九运会相比, 江苏省金、银、铜牌数量分别由九运会的 24.5 枚、21.5 枚、和 25 枚迅速增至十运会的 56 枚、38 枚和 42 枚, 前 3 名奖牌数、前 8 名获奖数以及原始总分也由九运会的 71 枚、168.5 枚和 1 473.5 分增至十运会的 136 枚、305.5 枚和 2 829.5 分。

从总体上来看, 江苏省由九运会第 3 集团跻身至第 1 集团之首, 江苏省的总体竞技体育实力得到长足

发展,而且冲击金牌的竞技实力以及后备储备力量都非常强劲,有可能长期占据第1集团,其主要对手就是紧随其后的上海市和第十一届全运会的东道主山东省,而辽宁和北京也具有很强的竞争力。

江苏省能在十运会上取得如此优异成绩也得益于该省的体育政策导向和经济实力的支撑。十运会,江苏省投入近百亿元新建或改建了百余体育馆,并斥资数千万元兴建了体育科技中心,利用高科技手段对运动员训练状况进行监测。从九运会江苏省的各项成绩来看,经济和科技方面的投入都取得了很大成效。

3.2 广东省退至第二,但仍稳居第一集团

纵观历届全运会中广东省与全国实力强劲省市代表团的总积分排名情况(见图1),广东省在历届全运会当中,共有4次排名第一,3次排名第二,2次排名第三,1次排名第四,其积分排名从未跌破前4名。由此可见,广东省是我国典型的传统实力强队,其发挥的稳定性在全国各省市代表团中是罕见的,处于我国竞技体育发展最前列,在未来很长一个时期内仍将是第1集团最强有力的竞争者之一。

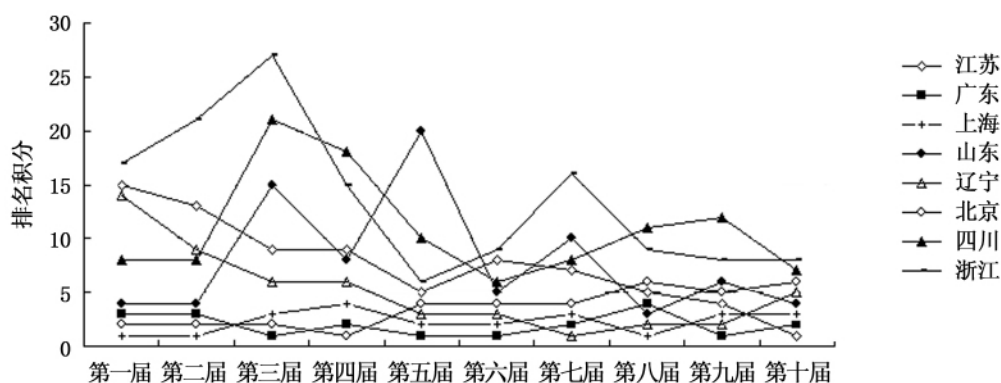


图1 十运会前八届历届全运会排名

广东省虽长期处于第1集团主导地位,但几年并没有取得突破性进展。因此,居安思危,适时地大力发展潜优势项目,开拓新的奖牌增长点是目前广东省实现竞技体育可持续发展所必须面对和亟待解决的主要问题之一。广东省九运会上金、银、铜牌数量分别为69.5枚、48枚和51.5枚,而十运会数量分别降至46枚、42.5枚和36.5枚;前3名奖牌数、前8名获奖数和原始总分也相应出现下滑现象,由九运会的169枚、362枚和3346.75分滑落至十运会的125枚、299枚和2736.5分。这些数据表明,各省市竞技体育的发展提高迅速,奖牌分流严重,广东省的奖牌优势和整体竞技实力也相应出现了绝对优势负增长迹象。

3.3 上海和山东整体实力提升较快,北京稍显下滑趋势

历届全运会积分排名情况表明,上海、山东和北京长期排名前6,此3省市当中上海和北京两市代表团的的成绩和排名相对较稳定,没有出现较大幅度的波动,而山东省代表团的的表现则稍欠稳定。但从山东省在十运会上所获奖牌数和前3名总分以及前8名奖牌数量和积分来看,山东代表团的进步相当显著。山东省很多项目顶级选手的数量也在逐渐增多,奖牌总数从九运会的66枚增至本届的98枚,且多为金牌。此外,两届全运会中前8名获奖数和积分也产生了很大变化,分别由上届的157枚和1664.75分增加到本届的217枚和2102.2分,增幅分别为31.8%和26.3%。因此,山东省其整体竞技体育实力强劲使其具备了久据第2集团的潜力,并且在以后相当长的一段时期内将会对第2集团的竞技实力格局产生重要的影响,并有望在第十一届全运会上跻身第1集团。

相对于九运会上的不俗表现来看,在本届全运会上,上海代表团的竞技实力也有了一定的提高。单只从上海代表团前3名奖牌数和前3名总分来看(分别由上届的83.5枚、952分上升至本届的118.5枚和1186.25分),两个方面的增幅分别为41.9%和24.6%,进步速度极快。此外,上届全运会上海代表团以1802.25分的积分排名第3,到本届全运会的积分2105.7分,排名第3,排名虽没有变化,但其积分却比上届高出了303.45分。纵观历届全运会,上海代表团3次积分排名第一,2次排名第二,4次排名第三,仅有

1次排名第四,具备了相对稳定的整体竞技实力。由此可见,上海代表团显然具备了冲击第1集团、跻身竞技体育实力最强代表团之列的竞技实力。

虽然整体实力由九运会的第3集团升至第2集团,但相比之下,北京代表团在本届全运会上的表现相对于上届全运会而言,进步不明显:十运会比赛项目增设了,而本届全运会上北京的各项统计数据却与上届接近持平,可一定程度说明北京市的竞技实力较以前略有下降。从项群视角宏观研究北京全运会的成绩下滑,可以发现,北京的体能主导类项目的成绩下降幅度相对技能主导类项目的下降较为明显^[4]。纵观北京代表团历届全运会的排名,3次第二名,1次第一名和3次第四名,而现在的积分排名则稍显落后,仅为第6。值得注意的是,自从五运会开始,北京代表团的竞技实力呈现出下滑趋势。

3.4 辽宁省整体竞技实力有所下降,四川省有所回升

尽管辽宁省在九、十两届运会上的各项数据相比,除了金牌数目41枚下降至31枚之外,其他数据基本上都能持平,但对比分析辽宁省九、十运会的竞技实力表现,可以发现辽宁省正逐步从第2集团淡出,下滑至第2集团中下水平,这说明辽宁省竞技实力正逐步削弱,其金牌优势也逐渐被分流。田径项目是辽宁省的传统优势项目^[5],但从十运会田径奖牌的分布情况来看,该优势项目受到了山东省的强有力冲击。辽宁省从上届的9枚金牌跌至本届的2枚;相比之下,山东省则由上届的5枚金牌上升至9枚,此外还收获了多枚银牌和铜牌,显示出了极大的发展空间。

纵向研究历届全运会辽宁省积分排名的变化情况,辽宁省从第一届全运会获第10名之后,其排名持续稳定上升,到七至九运会时达到竞技实力的顶峰时期,此后的十运会排名又呈现出下降趋势,并有可能在第十一届全运会上持续走低。

九运会竞技实力位于第4集团的四川省在十运会上全运会上虽然升至位于第3集团之首,然该省在本届与九运会各项计数上没有明显波动。四川省在历届全运会中的排行极不稳定,在过去的十届全运会当中有4届排名在第10以后,其余几届都只是在第6~8名间不等。由于整体竞技实力与第2集团仍有较大差距,很难对前两集团的地位构成太大威胁。与北京代表团前3名奖牌数以及团体总分相比,四川省虽然在总分排名上相邻(北京第6,四川第7),但总体竞技实力与北京相差甚远,其当前主要目标应继续巩固第3集团的领先地位并稳步向前发展,以不断缩小与第2集团的差距。

3.5 第三集团福建、黑龙江、浙江等省发展迅速

竞技实力第3集团发生了较大变化,福建、黑龙江、天津等许多省市区代表团成为该集团的新成员。第3集团增加了新的竞争对手无疑将会加大第3集团内部各成员的竞争激烈程度,而各成员间的激烈竞争则有利于推动各成员的整体竞技实力不断提升,从而拉近集团与集团之间的实力差距。

福建省的整体竞技实力在不断提升,各项统计数据也相应有了显著提升。该省的前3名奖牌数和前8名获奖数分别由九运会的31.5枚和93.5枚上升至十运会的43枚和121枚,原始总分也相应地上升了很多,由798.25分上升至1063.5分,升高了250多分,增幅达33.2%,这说明了该省竞技体育水平较往届都有了质的提高。黑龙江省则成功地跻身于第3集团中等水平,其奖牌总数由30.5枚增加到41.5枚,增幅36.1%,前8获奖数由84.5枚增至101枚,增幅达18.3%,积分也由684.5分上升至933分,增幅为36.3%。

浙江省也是第3集团中进步较为显著的省份。浙江省在上届全运会与该集团河北省的积分仅相差8分,与四川省相差了370多分。而在本届全运会上,浙江省反超河北省181.5分,与四川省也只相差35.25分。浙江省在本届全运会上的前3名奖牌数、前8名奖牌数以及积分都超过了上届全运会,分别增加了18.5枚、26.5枚和311分。可见,该省的整体竞技实力在激烈的竞争中不断提升,对第3集团的领先代表团四川省产生强有力的冲击。

3.6 经济发展与全运会五集团梯层发展态势

将十运会各竞技实力集团和中国经济区域划分情况相结合,可以发现竞技实力与经济区域的关系(见表7):十运会上,竞技实力第1、2集团的所有省市均处于东部沿海地区,此外第3集团成员的44.

44%、第4集团的22.22%和第5集团的14.29%的省市代表团处于东部沿海地区。东部沿海地区经济发达,竞技实力也维持在较高的水准,在第1、2集团处于绝对的垄断地位,从第3~5集团比例依次大幅度下降;中部内陆地区集中了第3集团的44.44%和第4集团的55.56%,成为第3和第4集团最大的集中区域;西部边远地区集中了第3集团的11.12%、第4集团的22.22%和第5集团的85.71%,是第5集团的最大集中区域。

表7 十运会五集团的经济区域归属

地 带	集 团	集团比例/%	代表队
东部沿海地区	第1集团	100	江苏、广东
	第2集团	100	上海、山东、辽宁、北京
	第3集团	44.44	浙江、河北、福建、天津
	第4集团	22.22	广西、重庆
	第5集团	14.29	海南
中部内陆地区	第3集团	44.44	河南、黑龙江、吉林、湖南
	第4集团	55.56	湖北、山西、江西、安徽、内蒙古
西部边远地区	第3集团	11.12	四川
	第4集团	22.22	云南、陕西
	第5集团	85.71	新疆、甘肃、贵州、宁夏、青海、西藏

注:香港、澳门特别行政区未列入

由此可见,处于竞技体育综合实力发展前沿的第1、2集团成员都位于我国经济非常发达的东部沿海地区,拥有强大的经济实力作为竞技体育发展的坚实基础和后盾,具有很强的综合竞技实力;第3集团和第4集团的各省市代表团集中于我国经济发展中等水平的东北地区 and 中部内陆地区;除海南省外,其它所有的第5集团各省市集中在经济欠发达的西部边远地区。至此,在经济因素介入之下,我国全运会竞技实力自东部沿海地区经中部内陆地区至西部边远地区形成了1~5集团的逐级递减的梯层发展的竞争态势,而且在经济发展的影响下,将会进一步拉大我国东部地区与中、西部地区各省市区竞技实力的差距,有形成奖牌积分一面倒的局势倾向。因此,如何实现“东西结合、优势互补”^[6],有侧重点的联合发展地域特色项目,仍是当前我国竞技体育发展战略研究的主要议题。

4 结论

集团间竞技实力的变迁研究表明:各个集团内部的实力竞争日趋激烈,越来越多的省市区代表团跻身前3集团并重新进行实力定位;前两集团传统优势强省的优势正逐步减弱,集团内部实力排序都有所变动;第4~5集团的省市区代表团整体实力虽较以前有所发展,但其实力排序没有发生根本性变化。前3集团的格局变化具体表现在:江苏省东道主效应显著,跃居集团之首;广东省退至第2,但仍稳坐第1集团;上海和山东整体实力提升较快,北京稍显下滑趋势;辽宁省整体竞技实力有所下降,四川省有所回升;第3集团福建、黑龙江、浙江等省发展迅速。综合研究十运会5集团各省市代表团的区域经济归属和各省、市、区代表团第九、十届全运会的积分及排名,可以发现我国竞技实力自东部沿海地区经中部内陆地区至西部边远地区形成了1~5集团的逐级递减的梯层发展的竞争态势。

参考文献:

- [1] 孔庆鹏. 同心圆实证——金牌谋略[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2005:77-91.
- [2] 田麦久. 国际竞技体育格局的“雅典重组”与中国竞技体育的科学发展[J]. 成都体育学院学报,2005,31(2):1-6.
- [3] 刘鹏. 以筹备2008年奥运会为重大契机,推动我国体育事业的全面、协调、可持续发展[J]. 中国体育教练员,2005(1):4-6.
- [4] 罗智. 北京全运竞技实力之宏观研究[J]. 北京体育大学学报,2003,26(2):262-264.
- [5] 刘颖,牟向东,邹本旭,等. 辽宁竞技体育优势项目的历史演变及其特点研究[J]. 广州体育学院学报,2006,26(5):26-29.

[6] 于军,曹军. 由十运会看中国竞技体育实力现状及第29届奥运会取得突破的方向[J]. 中国体育科技, 2006, 42(4): 111-115.

A Research on the Pattern of Competitive Strength in National Games of the People's Republic of China

——A Case Study of 9th and 10th National Games

Cao Yongzhen¹, Zhu Yakun², Wang Zhibin¹, Yang Chuangjian¹, Hu Xin¹

(1. School of Physical Education, East China Jiaotong University, Jiangxi 33001, China; 2. School of Graduate, Beijing Sport University, Beijing 100084, China)

Abstract: For the purpose of clarifying contemporary characteristics of competitive strength of National Games of China and serving for the scientific layout of developing strategy of competitive sport for provinces, metropolis and administrative regions, the competitive strength of delegations in previous national games are studied by literature review, mathematical statistics and comparison, and groups of delegations from provinces, metropolis and administrative regions in 9th and 10th national games are classified. The results show that from the perspective of changes among groups, the competition of athletic strength among individual groups has been intensifying, and that more and more delegations have stepped into the first three groups and re-orientated their own strength; advantages of traditional provinces in the first two groups decreased. Ranks within each group have also changed. Ranks in the fourth and fifth group haven't produced radical changes, although the overall strength has improved, compared with that of previous national games. From the perspective of regional developments in economics, there is the competitive tendency of progressively decreasing trend from the first to the fifth group in the areas from east coast to remote west of China.

Key words: national games of China; competitive strength; pattern; group

(责任编辑 王建华 李萍)