

中国杰出体育竞技人才成长因素的地理分析

以奥运冠军为例

吴殿廷, 赵 江, 刘 鸽, 肖 敏

(北京师范大学地理学与遥感科学学院, 北京 100875)

摘要: 在建立奥运冠军数据库的基础上, 用多元统计分析的方法总结出奥运冠军分布的时空特征, 考察了影响奥运冠军成长的地理环境因素。奥运冠军籍贯分布东多西少; 南北平分秋色, 但力量型项目主要集中在东北和华北, 技术型项目主要集中在江浙、中南和西南。父母生理素质的遗传为子女的成长提供了客观可能, 但后天的刻苦训练更为重要; 经济不落后的地区, 有资金支持体育竞技项目, 杰出体育竞技人才培养得较多; 家庭经济不太好, 父母才舍得让子女从事体育竞技项目, 子女才肯于吃苦, 更可能在力量型项目上夺得冠军。教练是影响杰出体育竞技人才成材的最关键人物; 不同的自然地理环境造就不同类型的运动员; 社会舆论对运动员既是压力也是动力, 国家政策上的支持及对外交流, 也是一个优秀运动员成长的不可缺少因素。

关 键 词: 奥运冠军; 成长因素; 体育文化; 地理环境

中图分类号: F119.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2007)06-0779-06

在 2004 年雅典奥运会上, 中国奥运军团取得了历史性的突破^[1], 以 32 金 17 银 14 铜的骄人成绩, 位居奖牌榜第二位^[2], 这表明中国体育事业、尤其是竞技体育的发展取得了巨大的飞跃^[3]。

国家每年都会培养出数十位甚至上百位世界冠军。对这些杰出体育竞技人才的成长条件进行系统的考察和综合分析, 挖掘其中的关键性因素, 有利于国家制定体育政策, 有效地实施体育人才的培养和管理^[4], 使更多的优秀竞技体育人才顺利成长, 从而推动中国竞技体育事业的不断前进^[5]。尤其是 2008 年北京奥运会即将到来, 而中国的部分体育竞技项目如游泳等已经出现滑坡。深刻认识和充分利用科学规律, 尽快选拔和培养一大批选手, 对于确保中国奥运金牌的世界地位, 是紧迫、艰巨的任务。

在人才的成长因素方面, 许多专家都作过大量研究^[6~8], 但在高水平体育竞技人才成长因素研究方面却不多^[9]。本文从地理学角度, 以人地关系为理论, 对奥运冠军的成长因素进行统计分析, 从微观、中观、宏观三个层面探讨杰出体育竞技人才成长的规律。

1 中国奥运冠军籍贯分布的基本特征

从 1984 年洛杉矶奥运会许海峰获得新中国历史上第一枚奥运金牌开始, 到 2004 年雅典奥运会结束, 中国奥运军团共有 131 名健儿获得 114 枚金牌 (其中包括 2 枚冬奥会金牌)。

以出生地为考查依据, 以 (省市、自治区, 下同) 为基本地域单元, 并进一步探讨省份之间、南方与北方、三大地带之间的差别, 可以得到如下结果:

1.1 省份之间差别巨大

这 131 名奥运冠军分别来自 22 个省市自治区直辖市, 吉尼系数^[10] 0.562 远大于人口和经济 (GDP) 的吉尼系数 (分别为 0.361 和 0.431)。产生奥运冠军最多的是辽宁, 第二是江苏, 分别为 17 个和 14 个, 各占全国 12.89% 和 10.67%。而内蒙古、新疆、云南等 9 个省市自治区一个也没有, 分布极不平衡 (表 1)。奥运冠军分布密集的省份也是人口密集、经济发达的省份, 如辽宁、山东、四川等人口大省和北京、天津、上海、广东、江苏等经济

表 1 中国奥运冠军的基本分布情况 单位 (%)
Table 1 Geographical distribution of Olympic champions (%)

籍贯	奥运冠军比重	人口比重	GDP比重	奥比 / 人比	奥比 / GDP比
北京	7.58	1.09	2.55	6.9541	2.9725
天津	4.55	0.79	1.69	5.7595	2.6923
辽宁	12.89	3.36	4.8	3.8363	2.6854
上海	4.55	1.33	4.68	3.4211	0.9722
江苏	10.61	5.89	8.83	1.8014	1.2016
湖北	8.33	4.78	4.4	1.7427	1.8932
福建	4.55	2.75	4.03	1.6545	1.1290
浙江	5.3	3.71	6.21	1.4286	0.8535
广西	3.79	3.56	2.11	1.0646	1.7962
黑龙江	3.03	2.92	3.35	1.0377	0.9045
广东	6.82	6.85	9.94	0.9956	0.6861
湖南	4.55	5.1	3.8	0.8922	1.1974
山东	6.06	7.19	8.79	0.8428	0.6894
江西	2.27	3.28	2.06	0.6921	1.1019
四川	4.55	6.6	4.13	0.6894	1.1017
河南	3.79	7.33	5.29	0.5171	0.7164
河北	2.27	5.34	5.24	0.4251	0.4332
吉林	0.76	2.16	1.87	0.3519	0.4064
重庆	0.76	2.45	1.63	0.3102	0.4663
山西	0.76	2.61	1.69	0.2912	0.4497
陕西	0.76	2.86	1.71	0.2657	0.4444
安徽	0.76	4.74	3.13	0.1603	0.2428
其他各省	0	13.32	8.07	0.0000	0.0000

资料来源: 根据中国奥委会官方网站 [http //www. olympic. cn /](http://www.olympic.cn/)
资料整理

最发达地区。奥运冠军总量与人口总量和经济总量都成正比,相关系数分别为 0.463 和 0.644,均达到 99% 的可信度,后者的关系更密切些。

1.1.1 三大地带之间的差别: 东多西少

东部占了绝大大部分,中部次之,西部则微乎其微。东部地带共产生奥运冠军 86 名,占全国的 65.65%。接近中西部之和的 2 倍。这一比例高于东部人口和 GDP 所占比例。西部十个省份人口接近 3 亿,却只产生了 13 名奥运冠军。

三大地带内部之间的差距也比较明显。东部产生最多的省份是辽宁 17 个,而最少的海南省则一个也没产生。中部最多的湖北鹤立鸡群,产生了 11 个;最少的山西、吉林、安徽各只产生了 1 个。西部 10 省市普遍没产生或只有 1 个,而四川和广西分别产生了 6 个和 5 个。

1.1.2 南北之间的差别: 南巧北悍

秦岭和淮河一线把中国分成南北两个不同的自然 - 文化单元。北方地域辽阔,缺水多土,季节变化明显;南方山清水秀,多水少土,气候变化温和。不同的地理环境孕育了不同的人口学特点,一般规律是北方人的性格豪放,为人热情;南方人清秀聪慧,精明细致。这些规律在体育比赛中也有表现。比如,我们把奥运冠军的项目分为力量型、技

表 2 三大地带奥运冠军分布的对比
Table 2 Contrast among three areas of Olympic champions

籍贯	数量 (人)	奥运冠军占全国 (%)	人口占全国 (%)	GDP 占全国 (%)	奥运冠军比例 / 人口比例	运冠军比例 / GDP 比例
东部	86	65.65	41.31	59.50	1.59	1.10
中部	32	24.43	35.77	26.95	0.68	0.91
西部	13	9.92	22.92	13.55	0.43	0.73

术型、混合型 (力量 + 技术)、水 (冰) 上 (游泳、皮划艇、冰雪) 四类,其中力量型项目包括大级别 (男 69 kg 女 60 kg 以上) 的举重、柔道、摔跤和中长跑;技术型项目包括短跑 (含跨栏)、体操、跳水、击剑、射击、小球等,水 (冰) 上项目除游泳、冰雪、皮划艇外,均为混合型。根据数据统计 (表 3),北方人口、经济总量 (GDP) 占全国的 40% 多一点,奥运冠军总数所占比例也大体如此。这就是说,对于奥运金牌贡献来说,南北差别不大。但从具体项目来看却差异巨大。力量型的项目主要集中在北方,混合型项目也以北方为主;技术型项目主要集中在南方,游泳和皮划艇等依赖于特定水域环境的项目更是依靠南方;而冰雪项目的突破,则只能依靠北方。

1.1.3 六大地域单元的差别

按照地理方位、自然环境和文化观念特点等,在不打破省级区域完整性的基础上把全国划分成东北、西北、华北 (北方)、华东、中南、西南 (南方) 六大地域单元。在这样分区的基础上统计各种类型奥运冠军的相对比例,可以发现一些有意义的结论,见表 3。

首先,奥运冠军总数各大区很不平衡,奥运冠军占全国比例明显高于其人口、经济 (GDP,下同) 比例的是东北和西南,其中东北高出一倍,西南高出 50%;明显低于其人口、经济比例的是西北和中南,其中西北刚到 10%,中南刚过 1/4。华北和华东的该比例与其人口、经济的比例差不多。

表 3 南北方和六大地域单元奥运冠军相对数量的对比

Table 3 Contrast Olympic champions among southern and the northern China and six geo-cultural zones

项目	东北 (辽吉黑)	华北 (京津冀晋蒙鲁豫)	西北 (陕甘宁青新)	北方 小计	华东 (沪苏浙皖闽赣)	中南 (鄂湘粤桂琼)	西南 (渝贵川滇藏)	南方小计
人口(2000)	8.44	26.25	7.27	41.96	21.7	20.9	15.44	58.04
GDP(2000)	10.04	26.74	4.67	41.45	28.88	20.71	8.95	58.54
奥运冠军	16.79	25.19	0.76	42.74	28.24	5.34	23.66	57.24
#力量型	43.75	37.5	0.00	81.25	6.25	6.25	6.25	18.75
#技术型	9.86	19.72	1.41	30.99	29.58	5.63	33.8	69.01
#混合型	20.59	35.29	0.00	55.88	23.53	5.88	14.71	44.12
#其他(游泳+ 皮划艇+冰雪)	10.00	10.00	0.00	20.00	70.00	0.00	10.00	80.00

其次,对于力量型项目来说,各地区奥运冠军占全国比例,与其人口、经济比例的差别更大:东北、华北该比例大大高于其人口、经济比例;其他地区都大大低于其人口、经济比例,西北竟然一个力量型项目的冠军也没有。混合型项目也大体如此。对于技术型项目来说,各地区奥运冠军占全国比例明显高于其人口、经济比例的是华东和西南。

最后,特殊项目与特定地理环境的对应关系非常明显,2个皮划艇冠军中的全部、7个游泳冠军中的6个产生在南方水网密如织网的江浙及鄱阳湖一带;一个冰雪项目冠军诞生在冰天雪地的北方冰城哈尔滨。

2 奥运冠军成长的影响因素考察

竞技运动是一种文化活动。在地理环境与体育文化的关系中,地理环境规定着人类体育发展的方向和过程,虽然在其发展过程中逐渐渗入了其他社会因素的影响,但地理环境的影响是不能抹煞的^[11]。

一个人如果想获得成功,个人的努力和天赋最重要,但机遇同样也必不可少。机遇中隐含着环境条件,在环境条件的影响下,人会成长为不同性格,不同类型和不同水平的人才^[12]。

下面从微观、中观、宏观三个层面考察影响奥运冠军成长的地理环境因素。

2.1 影响奥运冠军成长的微观因素考察

微观环境指生活中直接接触、利用的条件,比如家庭、单位等等。

2.1.1 父母的影响

父母是孩子的启蒙老师,儿时的教育往往影响其以后的发展。父母价值观和生活方式直接而深刻地影响其子女的成长。邓亚萍的父母都是普通工

人,但同时也都是乒乓球爱好者。儿时的邓亚萍就受父母影响,5岁学打乒乓球。网球冠军孙甜甜的妈妈石秀凤热爱体育,从小就开始锻炼孩子的身板,总喜欢骑着自行车让她在后面跟着跑。石秀凤的狠心,为培养孙甜甜的奔跑速度打下最早的基础。

虽然有一些体育明星的父母也是运动员或从事体育工作,但根据这130多位奥运冠军的家庭背景考察,大多奥运冠军的父母都是普普通通的工人、农民,杰出体育工作者或运动员的后代成长为奥运冠军的几乎没有(邓亚萍、孔令辉、王涛的父母是一般的体育爱好者),著名企业家、政治家、科学家的后代成长为奥运冠军的完全没有,这种现象不是偶然的(见后面的分析)。由此可见,体育竞技人才的成长与其他人才的成长规律^[13-14]不同^[15]。艺术人才的成长与家庭熏陶密切相关,因而常有“艺术世家”之说;科技人才的成长与父亲职业密切相关,教师、医生家庭的子女成长为高级科技人才的比例最大^[16]。

2.1.2 家庭经济条件的影响

许多奥运冠军原先的家境都很清贫。这里我们考察了2000、2004年两届奥运会的57名冠军的家庭经济条件,如表4所示。

运动员训练和比赛需要一定的物质条件,这是毋庸置疑的。但从表5看,家庭条件好的孩子成长为奥运冠军的相对比例并不高;相反,家庭条件较差的孩子成为高水平竞技人才的比例却很高。为什么会产生这种现象呢?这是由竞技体育的特点和中国的体育训练及比赛机制决定的。

首先,竞技体育是一项十分艰苦、甚至是残酷的运动,需要经过长期的刻苦训练,克服常人难以想象的困难。即便如此,也不一定会获得世界冠军,特别是奥运冠军。因此,家境好的父母,包括杰

表 4 奥运冠军夺冠前家境统计表
Table 4 Family circumstances of Olympic champions

	富裕/好	较好	一般	较差	很差/穷
奥运冠军数量	3	12	23	15	4
比例(%)	5.26	21.05	40.35	26.32	7.02
全社会家境分布*(%)	6~8	20~30	40~50	15~25	6~8
成才相对比例**	0.7~0.9	0.7~1.1	0.8~1.0	1.1~1.8	0.9~1.2

* 为估计值。* * 为第二行/第三行,是成长为奥运冠军的相对比例

出体育工作者,不大会让自己的孩子去受那个罪,孩子自己也吃不了那个苦,除非个别技巧性项目,如球类、武术、体操等,除非孩子有特别的运动天赋和兴趣。而对于家境较差的很多孩子及父母来说,一是不怕吃苦,生活本来就很艰苦;二有可能从此摆脱窘境,一夜暴富。拿一个奥运冠军回来,至少有数百万的收入,房子、车子、父母的养老、个人的后半生等,都将彻底改变。这和非洲的肯尼亚等国家长跑运动员的心理企盼是一致的^[17]。自古英雄多磨难,纨绔子弟少伟男,特别适合于竞技体育。

其次,从体育训练及比赛投入机制看,中国的各级体校都有地方政府支持,穷人家庭的孩子到体校参加训练,有的可以解决食宿,有的可以有一些生活补助;参加比赛,也以地方政府支持为主。因此,家境不太好的孩子,一般不会因为经济状况差而受到太大的影响。这也是经济发达地区竞技体育比较发达的根本原因。

2.1.3 教练的影响

对一个运动员来说,教练是其第二父亲,教练对其成才的影响最大。运动员一年绝大部分时间是在队里训练或外出比赛,教练员不仅训练其竞技技术,甚至关照其生活。教练员在选材上所起的作用更大。刘翔的成长,就得益于其教练孙海平。孙海平认为,刘翔虽然没有跨栏基础(原先是跳高运动员),但腰长重心低,有助于腾空时保持身体平衡。而且刘翔节奏感很强,有利于栏间三步^[18]。现在证明孙海平的想法是正确的。发现天才,培养天才,就是要靠教练的慧眼、智慧和奉献精神。

2.2 影响奥运冠军的中观环境考察

2.2.1 自然地理环境对运动项目的影响

一些体育运动项目的产生和兴盛,可以看到地理环境的影响印记^[19]。滑雪需借助雪山,帆船运动借助于海面,游泳需借助于水体。当然,自然环境直接制约下的体育项目只是一小部分,大部分体育项目、尤其是室内、技巧性项目,对地理环境

的直接依赖程度并不严格。

中国运动员所获得的 114枚奥运会金牌是在 16个大项中产生的。16个大项包括:射击,跳水,举重,乒乓球,体操,羽毛球,柔道,游泳,田径,跆拳道,排球,网球,击剑,摔跤,皮划艇和短道速滑。对于水上项目和冬季项目,受自然地理环境的影响更强。为中国夺得奥运游泳金牌的运动员分别来自江苏,浙江,上海,都是江南水乡。为中国奥运军团立下赫赫战功的跳水队奥运冠军 17人中,仅有郭晶晶和桑雪是北方人,其余全是南方人。雅典奥运会中取得历史性突破的皮划艇双人滑冠军 孟关良出生在浙江绍兴,杨文军则是江西人。两人都是在水边长大的。

冬季项目的地域性更强,每次大型冬运会,都是北方人的舞台。而且越靠北的省份,成绩越好。作为中国冬奥会金牌 0 的突破的创造者,杨杨是地道的黑龙江人。

2.2.2 社会氛围的影响

滑雪项目北方人占据舞台好理解,因为训练和比赛都在室外,需要冰天雪地的环境。而室内冰雪项目、夏季奥运会的几乎所有项目,全国各地都可以开展,为什么还有地域分异呢?这就是社会氛围的影响。在足球城大连,人人踢足球、看足球、谈足球,这种氛围势必影响少年的兴趣和志向,也为其成长为足球运动员提供了沃土。正因为如此,才涌现出举重之乡、体操之乡,奥运冠军扎堆也与此有关。

此外,有关领导的支持和勉励也是重要因素之一。奥运冠军刘翔的成功就是典型例子。为了保证他出成绩,上到总局下到基层队里的领导,都给予了极大的帮助和关怀。专门聘请国内最著名的专家,成立攻关小组,研究探索最适合他的一套训练比赛方案。在设备方面,从国外买进不容易使运动员受伤的跨栏架;在饮食、心理调节上也都有高水平的专家支持。据不完全统计,为了这枚中国份量最重的奥运金牌,一年的投资约 300万人民币。

2.2.3 当地经济的影响

竞技体育是要有经济支撑的。以 2000 年各地区人口和 GDP 为考察对象, 统计得出奥运冠军总量与经济总量呈正相关, 相关系数为 0.644, 可信度达到 95%。用奥运冠军数作因变量, 总人口 (x_1) 和 GDP (x_2) 总量作解释变量, 得到线性回归模型为:

$$y = 0.8524 - 0.000288x_1 + 0.0014x_2 \quad (1)$$

模型检验参数 $F = 15.88$ $R = 0.729$, 模型在 0.01 水平上显著。但该模型中总人口前的系数为负, 不大合理, 主要原因在于 GDP 项隐含了总人口的因素。为此, 我们进一步用逐步回归的方法考察奥运冠军数与总人口、GDP 之间的数量关系。结果是:

$$y = 0.3942 + 0x_1 + 0.0012x_2 \quad (2)$$

模型参数 $F = 31.25$ 。

后一个模型中总人口项前的系数为 0 (即该项被剔除), 且该模型的精度更高 (F 更大), 说明奥运冠军与 GDP 的总量关系更密切。按后一模型计算, GDP 每增加 100 亿元, 奥运冠军增加 1.2 个。反过来说, 某一地区要产生一个奥运冠军, 当地需每年多创造 80 亿元的财富。

考虑到各地区人口数量的差别, 我们还计算了每百万人口产生奥运冠军的数量与人均 GDP 之间的关系, 其正相关关系更加显著, 相关系数为 0.759, 达到 99.9% 的可信度。

中国职业运动员的培养模式是业余体校—省体校—省体工队—国家队层层递进的过程。国家和地方政府在资金投入上给予了支持, 保证有天赋而家境贫寒的孩子的衣食住行。吃好了, 才有力气投入高强度的训练和比赛。这就是发达地区竞技运动也发达的原因。

2.3 影响奥运冠军成长的宏观环境考察

宏观背景包括社会价值观、国家政策体制和国际交流等。社会价值观和舆论对运动员压力也是动力, 国家政策的支持、投入人力、物力财力的增加以及对外交流的扩展, 也是奥运冠军成长的重要因素^[19~24]。

3 结论和讨论

3.1 结论

总结上述, 可得如下结论:

1) 奥运冠军的籍贯分布很不平衡, 东多西少, 人口密集、经济发达的省份居多; 南北平分秋

色, 力量型冠军主要出自东北和华北, 技术型冠军主要出自华东和西南。

2) 除个别技巧性项目外, 大部分奥运冠军, 特别是力量型项目的冠军, 多来自发达地区的普通家庭、甚至条件不太好的农村家庭。

3) 对奥运冠军个人来说, 教练是影响其成才的最关键人物, 父母的支持、领导的关怀也很必要; 教练的慧眼、智慧和奉献更为关键。

4) 个别竞技项目对自然地理环境有较强的依赖性, 游泳、皮划艇等水上项目主要靠江浙一带, 冰雪项目主要靠黑龙江。

5) 社会价值观和舆论对运动员既是压力也是动力, 国家政策上的支持, 对外交流的扩大, 也是一个优秀运动员成长不可少的因素。

3.2 讨论

1) 父母生理素质的遗传为子女的成长提供了客观可能, 但后天的刻苦训练更为重要; 经济不落后的地区, 有资金支持体育竞技项目, 杰出体育竞技人才培养得较多; 家庭经济不太好, 父母才舍得让孩子从事体育竞技项目, 孩子才愿意吃苦、能够吃苦, 更可能在力量型项目上夺得冠军, 这就是杰出体育竞技人才成长的客观规律。因此, 发达地区的农村子女可能是力量型项目的选材重点, 发达地区的城镇居民可能是技巧型项目的选材重点; 与水有关的项目选材应更多关注南方, 大力士项目应更多侧重北方, 冰雪项目只能靠黑龙江。

2) 除了上述地域分布、项目类别规律外, 在城乡差别方面, 也可能存在一定的规律, 技术性项目、甚至包括混合型项目, 主要靠城镇子女, 因为这些项目必须从小就接触, 就参与, 甚至就进入正规训练, 而农村是不具备这些条件的。相反, 力量型、通过刻苦训练可以弥补的项目, 如大级别的举重、摔跤、中长跑等, 才轮到农村孩子, 因为这些项目实在太残酷了, 一般城镇孩子很难吃得消。另外, 大都市和一般的中小城镇, 在不同类别的项目上, 也可能存在类似的规律, 即纯技术性项目, 大都市的孩子可能占优; 混合型的项目, 中小城市的孩子也有机会。由于缺乏系统的统计数据支持, 这些规律只能算是猜测。

3) 上述结论是建立在一般统计分析基础之上的。由于奥运冠军成长本身的复杂性, 也由于统计数据本身的局限性——只有 131 个样本, 尽管全面, 但不充足, 结论只能是初步的。

参考文献:

[1] 中国奥委会官方网站, [http //www. olympic cn /china/index.html](http://www.olympic.cn/china/index.html)

[2] 国家体育总局官方网站, [http //www. sports gov. cn](http://www.sports.gov.cn)

[3] 中国奥林匹克委员会, 中国奥运冠军录, 2004 [httpx //www. o-lympic cn /](http://www.olympic.cn/)

[4] 杨再淮, 俞继英. 论竞技体育后备人才资源与可持续发展 [J]. 上海体育学院学报, 2000 (1): 1~ 4

[5] 吴 铎, 张人杰. 教育与社会 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1991 2~ 3.

[6] 赵桂银. 体育人才学 [M]. 北京: 人民体育出版社, 1993: 31~ 38.

[7] 刘志民. 我国竞技体育可持续发展的人力资源的研究 [J]. 上海体育学院学报 2004, 24(4): 6~ 11.

[8] 曾凡辉, 王路德, 邢文华, 等. 运动员科学选材 [M]. 北京: 人民体育出版社, 1992 186~ 207

[9] 刘可夫, 张 慧. 论体育资源的合理开发和配置 [J]. 福建体育科技, 1995 (5): 12

[10] 吴殿廷 (主编). 区域经济学 [M]. 北京: 科学出版社, 2003. 17.

[11] 佟连军, 张明祥. 辽中南地区 经济发展与资源环境关系 [J]. 地理科学, 1999 19(6): 517~ 520

[12] 叶忠海. 中国人才资源整体性开发的若干思考 [J]. 中国人

才, 1998 (3): 5~ 8.

[13] 胡兆量, 王恩涌, 韩茂莉. 中国人才地理特征 [J]. 经济地理, 1998, (3): 261~ 267

[14] 朱 翔. 近现代湖南人才地理研究 [J]. 地理学报, 1998 53 (3): 279~ 284.

[15] 朱 翔. 中国人才时期与人才地理研究 [J]. 人文地理, 2001, (6): 10~ 16

[16] 吴殿廷. 高级科技人才成长的环境因素分析 [J]. 自然辩证法研究, 2003 (9): 38~ 43.

[17] 刘 翔. 我是刘翔 [M]. 北京: 三联书店, 2004 6~ 9

[18] 郑 勤. 地理环境与体育文化, 华中师范大学学报 (自然科学版) [J]. 1994, (3): 268~ 273

[19] 李艳翎. 奥林匹克运动全书 [M]. 北京: 国际文化出版社, 2001. 3~ 4

[20] 陈 青, 沈 涵, 张俊宗, 论区域民族体育文化的相对性成因 [J]. 西北师大学报 (社会科学版) 1998 (4): 8~ 11

[21] 姚颂平, 刘志民, 肖 锋. 国际体育大赛与国际化大城市发展之关系 [J]. 上海体育学院学报, 2004, (5): 18~ 23

[22] 俞继英, 沈建华, 杨再淮. 21 世纪我国竞技体育人才资源可持续发展的思考 [J]. 上海体育学院学报, 2004(1): 1~ 6.

[23] 沈传茂. 我国优秀举重运动员区域分布特征 [J]. 武汉体育学院学报, 1999 (5): 4~ 7

[24] 曹 彧, 董新光, 中国区域体育可持续发展理论构想 [J]. 天津体育学院学报, 2003 (2): 1~ 3

Geographical Analysis on Development Factors
of Splendid Athletes in China

Taking Olympic champions as examples

WU Dian-Ting ZHAO Jiang LIU Ge

(School of Geography, Beijing Nomal University, Beijing, 100875)

Abstract On the foundation of a database of Olympic champions the characteristics of spatial and temporal distribution were summarized geographical factors which affect the growth of Olympic champion were investigated and many valuable phenomena were found out There are more champions in the eastern China than that in the western China Generally athletes in events require more physical strength are usually from the northeastern China and North China and those in items needed more skill come from the southwestern China, Zhejiang and Jiangsu provinces There is not a close relationship between parents who were good at sports and the probability of their kids to be champions while the rate of being champions is high in ordinary family especially child who was brought up in poor family was more likely to be a champion For Olympic champions themselves coach is a key person in his development Different natural environment nurtures athletes who were professional in different kinds of sports The public voice is both stress on and motivity to athletes Support from national policy and communication with abroad were also indispensable factors for a champion s development

Key words Olympic champion development factors sports culture geographic environment