



# 我国优秀冰雪运动员成才背景探究

## ——基于社会生态环境的SES分析

李娟<sup>2</sup>, 田慧<sup>2</sup>, 王敏<sup>2</sup>, 亓顺红<sup>2</sup>, 田野<sup>1\*</sup>

(1. 深圳大学体育学院, 广东深圳 518061; 2. 北京体育大学国际体育组织学院, 北京 100084)

**摘要:**通过对15个冬季运动项目的431名我国优秀冰雪运动员进行调查,研究其家庭社会经济状况(SES),分析家庭SES和父母支持程度与运动员运动等级、性别、地理区域等因素之间的关系,剖析家庭社会生态因素在运动员成才中的重要作用。研究发现,本调查中的绝大多数(99.53%)运动员来自SES得分中等及以下水平的家庭,健将及以上级别的运动员家庭SES显著高于一级及以下运动员( $P<0.05$ );男运动员的家庭SES略高于女运动员,但差异不显著( $P>0.05$ );76.8%的运动员母亲和76.3%的父亲受教育程度为高中及以下,多数运动员父母的职业类型为个体工商户和农业劳动者;西南地区冰雪运动员家庭SES得分显著低于其他地区( $P<0.05$ ),东北地区运动员父母受教育程度得分显著高于西南和华东地区( $P<0.05$ )。绝大多数冰雪运动员(82.4%)认为父母在情感和精神方面给予的鼓励和支持最多;运动等级越高的运动员父母支持程度显著越高( $P<0.05$ );男运动员父母的支持程度,特别是经济上的支持显著高于女运动员( $P<0.05$ );东北地区父母的支持程度最高( $P<0.05$ )。综上,我国优秀冰雪运动员的家庭SES呈现“整体不高、东北高西南低”的特点,父母支持程度也与地区、性别和运动等级存在关联,建议充分发挥家庭因素在高水平运动员选拔和提高竞技能力中的重要作用,确保高水平运动员集中精力备战与参赛。

**关键词:**优秀运动员;冰雪运动;社会经济状况;成才背景

**中图分类号:** G808.1 **文献标识码:** A

社会经济状况(socioeconomic status, SES)是重要的人口社会学变量(Oakes et al., 2003),在一定程度上可以反映家庭经济水平和父母社会地位,是研究人才培养和发展的关键因素,是运动员成长的社会生态环境“微系统”的重要指标(Bronfenbrenner, 2005)。家庭SES通常包括父母的受教育程度、父母职业类型和家庭收入3方面内容(任春荣, 2010),将相关指标量化并将每个指标的得分相加,构成SES总得分(Bornstein et al., 2014)。研究发现,SES得分在优秀运动员成才过程中发挥至关重要的作用(Carlson, 1993; Duffy et al., 2006),是影响优秀运动员的重要因素(Hardy et al., 2017; Onywera et al., 2006; Pitsiladis et al., 2004; Scott et al., 2003)。

国外有关优秀运动员SES的研究早有报道,而对发达国家和发展中国家优秀运动员SES的研究结果显著不同。欧美发达国家优秀运动员的SES得分普遍较高,例如,加拿大大多数精英运动员来自SES高分家庭(Beamish, 1990; Eynon et al., 1980);英国的高水平运动员也多来自富裕家庭,SES得分较低的运动员数量较少(Collins et al., 2003)。据统计,英国50%的伦敦奥运会奖

牌获得者来自接受私立教育的少数精英阶层(不到总人口的7%)(BBC, 2012)。相比之下,肯尼亚、埃塞俄比亚、尼日利亚等非洲国家的优秀运动员多来自低收入家庭,取得体育成就是他们提高家庭SES水平的重要手段之一(Onywera et al., 2006; Pitsiladis et al., 2004; Sohi et al., 1987)。发达国家与发展中国家优秀运动员SES的差异可能与社会经济发展水平、运动员参与高水平运动训练的动机等多种因素有关。

国内有关优秀运动员家庭社会背景的研究报道不多。李留东等(2014)发现,我国夏季奥运会冠军的SES得分显著低于非奥运冠军家庭,改变家庭经济地位的渴望是其努力赢得奥运冠军的原动力。王雪峰等(2014)研究指出,我国夏季奥运会冠军夺冠前主要归属于产业工人、专业技术人员和农业劳动者阶层。杨世勇等(2021)统计得出,我国大多数

收稿日期: 2022-04-24; 修订日期: 2022-07-10

基金项目: 国家体育总局冬季运动管理中心科技服务项目(2020939)。

第一作者简介: 李娟(1985-),女,副教授,在读博士研究生,主要研究方向为体育人文社会学, E-mail: lijuan@bsu.edu.cn。

\*通信作者简介: 田野(1959-),男,教授,博士,主要研究方向为优秀运动员科学训练与监控, E-mail: tianye1682@163.com。

(75.3%)奥运冠军出生于SES得分较低的家庭。

然而,国内外研究大多关注夏季项目运动员的SES,对于冬季项目运动员SES的研究较少。仅有少数研究指出,由于冬季项目的花费更高,家庭经济因素对冬季项目运动员的影响比夏季项目更为显著(Farhi, 2006; Thibaut et al., 2016)。

2022年北京冬奥会上我国冰雪健儿取得9金4银2铜的历史最佳战绩,人们对于2026年米兰冬奥会中国代表队的表现有了更多的期待,但从主场办赛到客场参赛,缺少了主场优势,我国运动员面临着诸多新的挑战。因此,探究优秀冰雪运动员成才的影响因素,对于促进我国竞技体育可持续发展、备战米兰及将来各届冬奥会具有重要意义。本研究以我国优秀冰雪运动员为研究对象,首次调查该群体的家庭SES,旨在勾勒我国冬季项目运动员家庭SES整体及分项指标的基本图景,分析家庭SES和父母支持程度与运动员性别、运动等级以及地区差异等因素之间的关系,为我国冰雪运动员的选材和培养提供参

考依据,并从SES角度为我国运动员备战米兰冬奥会提出针对性建议。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

研究对象为我国优秀冰雪运动员。2021年3月向485名优秀运动员发放问卷,回收433份,剔除两份无效问卷,最终431份有效问卷用于数据分析,问卷有效率为88.87%。

研究对象来自所有15个冬奥会冰雪项目,包括5个冰上项目(冰壶、冰球、花样滑冰、短道速滑、速度滑冰)和10个雪上项目(冬季两项、雪车、钢架雪车、雪橇、高山滑雪、越野滑雪、自由式滑雪、北欧两项、跳台滑雪、单板滑雪)。其中,冰上项目运动员121名,雪上项目运动员310名,男运动员244名,女运动员187名,平均年龄(21.5±4.0)岁(表1)。国际级运动健将84名,运动健将173名,一级及以下运动员174名。研究对象来自全国27个省、市、自治区。

表1 研究对象基本信息

Table 1 Information of the Participants

各分项	冰上项目(n=121)					雪上项目(n=310)										合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
男(n)	10	24	11	5	16	6	22	5	10	7	16	37	10	10	55	244
女(n)	10	20	9	7	9	5	12	5	7	13	6	37	0	5	42	187
总(n)	20	44	20	12	25	11	34	10	17	20	22	74	10	15	97	431
年龄(M)	25	24	22	22	23	23	24	23	21	21	22	19	20	20	20	21.5
年龄(SD)	3	3	5	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4.0

注:1=冰壶,2=冰球,3=花样滑冰,4=短道速滑,5=速度滑冰,6=冬季两项,7=雪车,8=钢架雪车,9=雪橇,10=高山滑雪,11=越野滑雪,12=自由式滑雪,13=北欧两项,14=跳台滑雪,15=单板滑雪。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 问卷调查

在前人研究的基础上(李强,2010,2019),根据我国冰雪运动员的自身特点,设计调查问卷。问卷包含运动员基本信息、家庭SES以及父母支持程度3个部分,共23项指标。基本信息部分包括运动员的性别、出生年月、出生地、目前从事的运动项目、目前所在的专业队名称、运动技术等级、运动经历等7项指标。家庭SES包括父亲、母亲的受教育程度,父亲、母亲的职业类型,家庭年收入共5项指标。参考前人文献(李春玲,2005;王敏等,2021;Bornstein et al.,2014),统计SES总分及各分项指标的得分(表2)。父母支持程度包括父母自身参与体育的情况,父母对项目的认可度,以及经费、时间、情感等方面的支持程度共11项指标,包含选择题和李克特5级量表形式。

对调查问卷的李克特量表部分进行信效度检测。克隆巴赫系数为0.763,分维度信度分别为0.792和0.743,说

明量表信度良好。采用探索性因子分析考察问卷的构念效度,KMO检验系数为0.683(>0.6),Bartlett球形检验P=0.000(<0.05),说明适合进行因子分析。采用主成分分析法提取两个因子,分别为家庭支持程度和父母体力活动水平,累计方差贡献率为67.47%(>60%),说明两个维度的划分较为可靠。使用最大方差法对因子进行旋转,旋转后每个因子载荷都大于0.5,且均属于单一维度,并与理论期待相符,说明量表的效度良好。

#### 1.2.2 实地访谈

参考Hollings等(2014)的方法,基于问卷数据分析和我国冰雪运动员的自身特点,设计访谈大纲。访谈大纲包括5方面的问题:基本信息(出生地、出生日期、民族、运动等级、始训年龄、最好成绩等)、家庭SES(父母职业、父母学历与家庭经济条件评估)、父母对冰雪运动的支持(包括金钱、时间、精力和情感等方面的投入)、家庭与社会环境对成才的影响(家庭环境的影响,家乡地理和文化

环境的影响等)、其他方面(参与冰雪运动的动机、家到冰场/雪场的距离等)。访谈采取半结构化访谈的形式,借鉴叙事学分析方法(Carless et al., 2012),以启发式的问题让运动员描述相关的经历和感受,深入描摹家庭因素在冰雪运动员成才过程中的作用。

访谈对象的选取首先使用分层目的性抽样策略,将运动员按冰上和雪上项目以及不同性别分层,每层选取一定比例的样本,冰上、雪上项目的运动员比例约为2:5(121:310),男性和女性运动员的比例约为1.3:1(244:187)。然后采用方便抽样和滚雪球式抽样方法进行抽样,主要通过教练员推荐、受访者推荐、实地调研等方式获取访谈对象。共访谈25名在役优秀运动员,包括男运动员14名,女运动员11名,冰上项目运动员7名,雪上运动员18名。

### 1.3 数据分析

使用SPSS 26.0进行数据统计分析。采用描述性统计分析我国优秀冰雪运动员SES的整体概况,并对不同区域运动员的人数比例进行卡方检验。采用独立样本*t*检验比较不同性别运动员家庭SES总分、分项指标以及父母支持程度的差异。采用单因素方差分析比较不同级别运动员,以及不同地区运动员家庭SES、分项得分和父母支持程度的差异,并对SES与父母支持程度进行皮尔逊相关分析。显著性水平为*P*<0.05。采用NVivo 12 plus对质性数据进行分析。

## 2 研究结果与分析

### 2.1 我国优秀冰雪运动员家庭SES整体概况

本研究发现,我国优秀冰雪运动员的家庭SES为 $15.54 \pm 5.44$ ,在SES分组中属于中等区间(14~28)的偏低水平(表2)。绝大多数运动员来自SES得分中等及以下水平的家庭。其中,59.86%的运动员(*n*=258)来自中得分组家庭;39.68%的运动员(*n*=171)来自低得分组家庭;只有0.46%的运动员(*n*=2)来自高得分组家庭。SES得分呈中得分组最多、低得分组其次、高得分组极少的“橄榄型”特点(图1)。

从SES的分项指标来看,母亲受教育程度得分为 $1.95 \pm 1.03$ ,属于中等以下水平(表2)。大多数母亲受教育程度属于低得分组(高中及以下),占76.8%(*n*=331),中得分组(本科或大专)占22.5%(*n*=97),高得分组(硕士及以上)仅占0.7%(*n*=3)。父亲受教育程度得分结果类似,为 $1.97 \pm 1.05$ ,大多数父亲(76.3%,*n*=329)受教育程度属于低得分组,中得分组占23%(*n*=99),高得分组仅占0.7%(*n*=3)。

表2 家庭SES指标评分标准

Table 2 The Scoring Criteria of Family SES Index

SES 分项指标	指标内容	SES 得分	SES 分组
父亲(母亲) 学历	博士研究生	6	学历高得分组(5~6)
	硕士研究生	5	
	本科	4	学历中得分组(3~4)
	大专	3	
	高中或中专	2	
父亲(母亲) 职业	初中及以下	1	学历低得分组(1~2)
	国家和社会管理者	8	
	经理人员、专业技术人员	7	
	私营企业主	6	职业中得分组(4~6)
	个体工商户	5	
	商业服务业员工、产业工人	4	职业低得分组(1~3)
	进城外来务工人员	3	
农业劳动者	2		
家庭 年收入	失业人员	1	收入高得分组(5~6)
	30.1万以上	6	
	10.1万~30万	5	收入中得分组(3~4)
	5.1万~10万	4	
	3.1万~5万	3	
	1万~3万	2	
SES总分 区间	小于1万	1	收入低得分组(1~2)
父亲学历+母亲学历+父亲职业+母亲职业+家庭年收入	5~34	SES高得分组(29~34)	
			SES中得分组(14~28)
			SES低得分组(5~13)

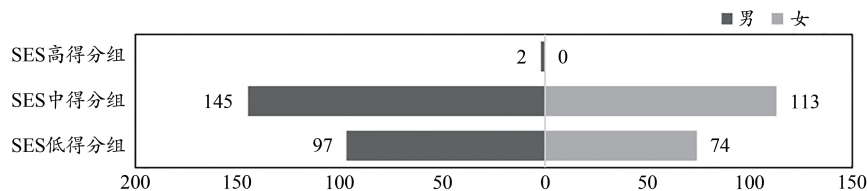


图1 我国优秀冰雪运动员家庭SES分布图

Figure 1. SES Distribution of Chinese Elite Winter Sports Athletes

父母的职业类型得分以中得分组和低得分组居多,高得分组偏少。父亲职业类型得分为 $3.97 \pm 1.84$ ,得分高、中、低组的比例分别为10.2%、52.2%、37.6%。父亲职业类

型最多的是个体工商户(30.4%)、农业劳动者(24.6%)和产业工人(17.9%)。母亲的职业类型得分为 $3.77 \pm 1.96$ ,高得分组比例(10.2%)与父亲职业相同,但中得分组的比

例(46.2%)低于父亲,低得分组的比例则更高(43.6%)。母亲职业类型最多的是个体工商户(30.2%)、农业劳动者(26.2%)、无业及失业人员(13.0%)。母亲为农业劳动者和无业及失业人员的比例高于父亲,产业工人的比例(12.1%)低于父亲。

家庭年收入得分为 $3.89 \pm 1.39$ ,位于中等偏上水平(表2),收入高分组(10.1万以上)占37.8%( $n=163$ ),中得分组(3.1万~10万)占43.6%( $n=188$ ),低得分组(3万以下)占18.6%( $n=80$ )。整体而言,在SES的3个分项指标中,优秀冰雪运动员的家庭年收入得分相对较高,父母职业类型得分中等偏下,父母受教育程度得分较低。

### 2.2 不同级别冰雪运动员家庭SES比较

将运动员按运动技术等级分为3组:国际级运动健将组( $n=84$ )、运动健将组( $n=173$ )、一级及以下运动员组( $n=174$ )。比较不同级别运动员的家庭SES得分发现(图2),国际级运动健将组SES得分最高( $16.35 \pm 5.47$ ),运动健将组SES得分其次( $15.99 \pm 5.54$ ),一级及以下运动员组SES得分最低( $14.70 \pm 5.25$ )。单因素方差分析结果表明,各组运动员的SES总分存在显著差异[ $F_{(2,428)}=3.660, P=0.027, \eta^2_p=0.017$ ],国际级运动健将组和运动健将组的SES得分均显著高于一级及以下运动员组(分别为 $P=0.022, P=0.026$ ),即健将及以上运动员的SES得分显著高于一级及以下运动员,说明优秀运动员的运动等级越高,家庭SES得分也相应更高。可见高水平运动员总体SES得分不高,但存在运动等级差别,高水平(健将及以上等级)运动员的SES显著高于从事冰雪竞技体育但未进入高水平层次的运动员。

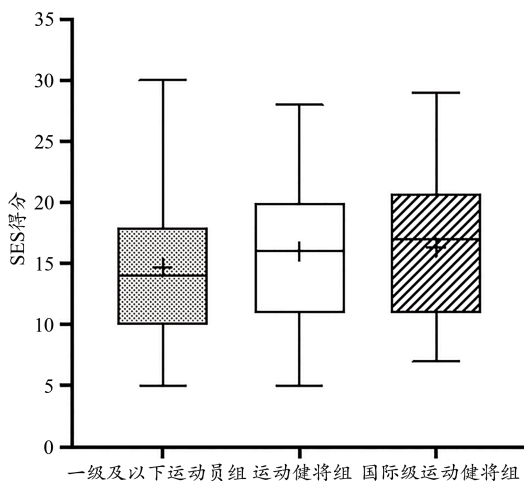


图2 不同运动等级冰雪运动员SES得分比较

Figure 2. Comparison of SES Scores among the Athletes with Different Sport Levels

从SES的分项指标来看,各等级运动员母亲学历( $P=0.051$ )、父亲学历( $P=0.193$ )、母亲职业( $P=0.251$ )以及父亲职业( $P=0.114$ )均不存在显著差异( $P>0.05$ ),但是各组

运动员家庭年收入存在显著差异[ $F_{(2,428)}=4.375, P=0.013, \eta^2_p=0.020$ ]。各组家庭年收入得分依次降低,国际级运动健将组家庭年收入得分为 $4.23 \pm 1.26$ ,运动健将组家庭年收入得分为 $3.92 \pm 1.40$ ,一级及以下运动员组家庭年收入得分为 $3.69 \pm 1.40$ ,国际级运动健将组和一级及以下运动员组家庭年收入之间差异显著( $P=0.007$ )。说明不同级别优秀冰雪运动员SES得分的差异主要受到家庭年收入的影响,并且运动级别越高的运动员家庭年收入得分越高。

### 2.3 不同性别冰雪运动员家庭SES比较

对比男运动员和女运动员的SES整体及分项得分发现,男运动员的家庭SES总分与各分项得分(父亲职业类型得分除外)整体略高于女运动员,但独立样本t检验结果显示,男女运动员的SES总分及各分项得分差异均不显著( $P>0.05$ ;表3)。

表3 不同性别优秀冰雪运动员的SES比较

Table 3 Comparison of SES between Male and Female Elite Winter Sports Athletes

	男运动员		女运动员		均值差	t	P
	均值	标准差	均值	标准差			
SES总分	15.68	5.58	15.36	5.28	0.32	0.60	0.55
母亲学历	2.02	1.08	1.85	0.97	0.17	1.70	0.09
父亲学历	1.98	1.06	1.94	1.04	0.04	0.41	0.68
母亲职业类型	3.82	1.95	3.70	1.98	0.12	0.60	0.55
父亲职业类型	3.95	1.92	4.01	1.73	-0.06	-0.36	0.72
家庭年收入	3.91	1.42	3.86	1.35	0.05	0.40	0.69

### 2.4 不同地区冰雪运动员家庭SES比较

依据我国地理方位、自然环境、经济水平以及文化风俗等要素,参考以往文献关于我国东北、华北、西北、华东、华中、华南、西南七大行政区域的划分(刘媛粒等,2012),对比不同区域冰雪运动员SES的差异。卡方检验结果发现,七大区域的优秀冰雪运动员人数存在显著差异( $\chi^2=422.954, df=6, P=0.000, Cramer's V=0.479$ ),东北地区的优秀冰雪运动员( $n=211$ )比例显著高于其他地区( $P<0.05$ ),西北地区( $n=23$ )和华南地区( $n=25$ )的优秀冰雪运动员数量最少(表4)。以2022年北京冬奥会我国获奖运动员为例,83.33%(10/12)的金牌获得者来自东北地区,82.35%(14/17)的奖牌获得者来自东北地区。从项目上看,除自由式滑雪(谷爱凌、齐广璞)和钢架雪车(闫文港)外的其他所有项目奖牌获得者均来自东北地区。

单因素方差分析统计发现,七大地理区域的优秀冰雪运动员SES总分及分项得分存在显著差异(表5)。东北地区优秀冰雪运动员的父母受教育程度得分显著高于西南和华东地区( $P<0.05$ );西南地区冰雪运动员的SES总分显著低于其他地区( $P<0.05$ ),而且在父亲职业以及家庭年收入分维度上的差异尤其明显。

表4 我国优秀冰雪运动员地区分布情况  
Table 4 Regional Distribution of Chinese Elite Winter Sports Athletes

行政区域	优秀冰雪运动员人数	占被试总数的百分比/%	人口总数/百万	占总人口的百分比/%
东北地区	211	49.00	98.51	6.99
华北地区	43	10.00	169.33	12.01
西北地区	23	5.34	103.53	7.34
华东地区	54	12.53	423.47	30.04
华中地区	39	9.05	223.56	15.86
华南地区	25	5.77	186.22	13.21
西南地区	36	8.31	205.15	14.55
总计	431	100.00	1409.77	100.00

注:人口数据来源于国家统计局2021年5月11日发布的第七次全国人口普查公报。

## 2.5 父母支持程度

父母支持程度在本研究中包括父母对项目的认可度、投入的经费、投入的时间和精力,投入的情感和精神支

持,以及父母自身参与体育运动和冰雪运动的频率等6个方面(Weiss et al., 1995)。描述性统计发现,尽管父母自身经常参与体育运动和冰雪运动的比例不高(分别为17.1%和7.9%),但绝大多数冰雪运动员家庭(93.0%)认可并支持运动员参加本项目训练,大部分运动员(82.4%)认为父母在情感和精神方面给予了很大支持,50.0%左右的运动员认为父母为其专项训练投入了大量经费(50.6%)和时间精力(49.7%),说明在我国高水平冰雪运动员中,父母整体的支持程度,特别是情感和精神方面的支持程度较高,这可以反映出父母支持是运动员成才的重要因素。皮尔逊相关分析结果表明,父母支持程度与家庭SES得分呈显著低度正相关关系( $r=0.279, P=0.000$ )。具体来看,与SES显著相关的方面包括父母参与体育运动的频率( $r=0.349, P=0.000$ )、父母参与冰雪运动的频率( $r=0.225, P=0.000$ )、父母投入的经费( $r=0.175, P=0.000$ )、父母投入的时间精力( $r=0.199, P=0.000$ ),说明SES得分越高的家庭,父母支持程度也越高。

表5 不同地区优秀冰雪运动员SES得分比较

Table 5 Comparison of SES Scores of Elite Winter Sports Athletes among Different Regions

SES指标	东北地区	华北地区	西北地区	华东地区	华中地区	华南地区	西南地区	F	P	$\eta^2_p$
SES总分	16.27±5.59	16.30±5.55	16.26±6.36	14.72±5.03	14.49±4.73	15.80±4.68	12.03±4.16	3.96	西南<东北, $P=0.000^{**}$ 西南<华北, $P=0.000^{**}$ 西南<西北, $P=0.003^{**}$ 西南<华东, $P=0.019^*$ 西南<华中, $P=0.047^*$ 西南<华南, $P=0.007^{**}$	0.053
母亲学历	2.15±1.08	1.95±1.07	2.09±1.04	1.67±0.80	1.87±1.20	1.68±0.85	1.36±0.54	4.49	华东<东北, $P=0.007^{**}$ 西南<东北, $P=0.000^{**}$ 西南<华北, $P=0.035^*$	0.060
父亲学历	2.12±1.14	2.05±1.27	2.13±1.01	1.72±0.71	1.69±0.86	1.84±0.80	1.58±0.84	2.76	华东<东北, $P=0.027^*$ 西南<东北, $P=0.022^*$	0.038
母亲职业	3.91±2.03	4.05±1.90	4.00±2.39	3.56±1.87	3.38±1.83	4.12±1.86	2.94±1.47	1.94	$P=0.074$	0.027
父亲职业	4.15±1.90	4.00±1.65	4.30±2.14	3.69±1.64	3.67±1.69	4.40±1.83	3.17±1.75	2.28	西南<东北, $P=0.003^{**}$ 西南<华北, $P=0.044^*$ 西南<西北, $P=0.020^*$ 西南<华南, $P=0.010^*$	0.031
家庭收入	3.95±1.36	4.26±1.20	3.74±1.48	4.09±1.23	3.87±1.45	3.76±1.54	2.97±1.46	3.58	西南<东北, $P=0.000^{**}$ 西南<华北, $P=0.000^{**}$ 西南<西北, $P=0.036^*$ 西南<华东, $P=0.000^{**}$ 西南<华中, $P=0.005^{**}$ 西南<华南, $P=0.027^*$	0.048

注:\*表示显著,  $P<0.05$ ; \*\*表示非常显著,  $P<0.01$ ;下同。

本研究发现,不同级别运动员父母的支持程度存在显著差异,整体而言,运动员等级越高,父母支持力度也相应越大。单因素方差分析显示,与一级及以下运动员父母相比,国际健将和健将父母投入的经费显著更高( $P=0.000, \eta^2_p=0.036$ ),投入的时间精力显著更多( $P=0.000, \eta^2_p=$

0.042),父母参加体育运动的频率也显著更高( $P=0.004, \eta^2_p=0.025$ ),而在父母对项目的认可度、投入的情感支持,以及参与冰雪运动的频率等方面无显著差异( $P>0.05$ )。说明进入高水平运动训练后,父母投入的经费及支持是冰雪运动员成功的重要因素,高水平运动员得到的父母

支持高于运动等级较低的运动员。这与上文2.2节所述运动员的运动等级与家庭SES相关的结果一致。

男运动员和女运动员父母的支持程度也存在差异,整体而言,父母对于男运动员的支持程度更高。独立样本 $t$

检验结果显示,男运动员各项指标得分均高于女运动员,在父母投入经费、父母参与体育运动、参与冰雪运动频率方面差异非常显著( $P < 0.01$ ;表6),但在父母对项目的认可度、投入时间精力和情感支持方面无显著差异( $P > 0.05$ )。

表6 不同性别优秀冰雪运动员父母支持程度比较  
Table 6 Comparison of Parental Supports in Elite Winter Sports Athletes by Gender

父母支持程度	男运动员		女运动员		均值差	$t$	$P$	Cohen's $d$
	均值	标准差	均值	标准差				
父母对项目的认可度	4.77	0.558	4.65	0.728	0.12	1.86	0.064	
父母投入的经费	3.69	1.379	3.32	1.350	0.37	2.80	0.005**	0.27
父母投入的时间精力	3.61	1.405	3.36	1.330	0.25	1.92	0.055	
父母投入的情感支持	4.51	0.891	4.39	0.934	0.12	1.39	0.164	
父母参与体育运动的频率	2.44	1.349	2.07	1.242	0.37	2.87	0.004**	0.29
父母参与冰雪运动的频率	1.91	1.208	1.50	0.882	0.41	4.00	0.000**	0.39

单因素方差分析显示,不同地区父母的支持程度也存在差异,东北地区运动员父母的支持程度最高。具体来看,东北地区的父母在子女参与冰雪运动上投入的时间精力显著高于其他6个地区 [ $F_{(6,424)}=7.729, P=0.000, \eta^2_p=0.099$ ],投入的经费显著较多 [ $F_{(6,424)}=8.454, P=0.000, \eta^2_p=0.107$ ],父母参加冰雪运动的频率也显著较高 [ $F_{(6,424)}=3.427, P=0.003, \eta^2_p=0.046$ ],说明优秀冰雪运动员的父母支持程度存在地域差异。在父母对项目的认可度和投入的情感精神支持方面,各地区无显著差异( $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

#### 3.1 对我国优秀冰雪运动员SES整体得分的分析

本研究发现,我国优秀冰雪运动员的SES得分整体不高,绝大部分处于中等或偏下的水平。这一结果与前人对我国夏季项目优秀运动员SES的研究(李留东等,2014;王雪峰等,2014;杨世勇等,2021)结果一致。夏季项目优秀运动员的家庭SES也偏低,因为在很多经济不发达的地区,出身贫困的优秀运动员希望通过体育改变家庭命运的动力往往更强。这一点在我国优秀冰雪运动员中也得到体现,不少冰雪运动员在访谈中提到希望通过自己的努力改善家人的生活,这也成为他们努力奋斗的主要动力。

“我家里条件不是太好,爸爸做小生意每天起早贪黑,妈妈没有工作。我爸妈挣的钱呢基本上就是都供我用,虽然我花的不多,但是也基本上就全力以赴去供我去把体育做好。我只有努力训练,用成绩来回报他们。”(SWOA1220210906F<sup>①</sup>)

“我家在农村,我从小学学习不大好,爸妈当时也犯愁,小学快毕业的时候,刚好有个教练来我们学校选人,就选中我了,问我愿不愿意跟他练滑雪。我挺想去的,爸妈也挺高兴,寻思这孩子终于有出路了,不过他们当时也没想到我现在能练这么好。”(LLTA1020210401F)

这一研究结果与国外对冰雪运动员SES的研究结果不同。国外研究表明,冰雪运动是一种贵族运动,需要家庭提供较多的经济投入(Bourdieu, 1986; Coakley, 2017; King, 2007; Woods, 2016)。欧美发达国家冬季项目运动员大多来自接受私立教育的富裕阶层(Poniatowski et al., 2012)。Beamish(1992)研究显示,加拿大冬季项目的精英运动员几乎全部来自本土非移民家庭,而且比例显著高于夏季项目,这可能与本土运动员享有的经济和资源优势有关。Lawrence(2017)研究指出,在美国、英国、加拿大等西方国家,参与冬季项目的精英运动员多来自白人富裕阶层。Salonen(2020)研究表明,芬兰大多数花样滑冰运动员家庭SES得分较高。研究指出,经济原因是决定冰雪运动员参与和表现的重要预测因素(Farhi, 2006; Lawrence, 2017)。参加冬季奥运会的运动员主要集中在北欧和北美的白人群体,他们拥有较多的财富,形成一种内部的、与其他地区隔离的竞争环境,在冬季运动中占据绝对优势。而且,父母的受教育程度、职业、收入会影响子女参与专业体育训练的条件。与我国很多运动员希望通过体育改变命运的动机不同,国外运动员参与冰雪运动主要是出于休闲动机,而冰雪运动作为成本较高的休闲运动,自然吸引了更多富裕家庭的运动员(King, 2007; Woods, 2016)。

此外,冬季运动的器材装备、场地、教练、交通等费用比较高(Salonen, 2020),而且国外高水平运动训练的费用多由运动员自己负担,对于昂贵的体育俱乐部会员费、训

①本文的受访者均已作匿名处理,前3位字母是受访者姓名(化名)编码,第4位字母表示人员身份(运动员编码是A),数字代码前2位是项目代码(01冰壶,02冰球,03花样滑冰,04短道速滑,05速度滑冰,06冬季两项,07雪车,08钢架雪车,09雪橇,10高山滑雪,11越野滑雪,12自由式滑雪,13北欧两项,14跳台滑雪,15单板滑雪),数字代码第3位开始是访谈日期(年、月、日),最后1位字母为受访者性别编码(女性为F,男性为M)。

练费、交通费等庞杂的开支一般只有比较富裕的家庭才承担得起(Baxter-Jones et al., 2003)。而在我国由于竞技体育举国体制的优势,这部分费用大多由运动队提供,解决了运动员的后顾之忧,运动员可以专心训练,用优异的成绩报效祖国。作者在访谈中也了解到国家是运动员的强大后盾。

“像我们这个项目(自由式滑雪空中技巧)虽然从事的人不是很多,属于冷门项目,但也是一个贵族运动,比较费钱,比如场地维护、器材装备都花费较大,但作为运动员我们只需要承担伙食费和住宿费,训练场地费等都由队伍所在单位承担,现在进入国家队了,所有费用都由国家承担,开销很大,所以我们要为国争光!”(LPLA1220210914M)

“我家是农村的,家里比较困难,开始练滑雪的时候家里买不起专业手套,只能用价格便宜的普通手套,手在滑雪时会冻得没知觉。后来进了专业队,都是队里给配备专业器材和装备,情况就好了很多。要不是国家提供这些支持,这样费钱的项目(高山滑雪)普通人家很难承担得起。”(STZA1020210116F)

本研究结果显示,在SES的分项指标上,优秀冰雪运动员父母的受教育程度得分较低,多数父母学历为高中及以下;职业类型得分中等偏下;家庭年收入得分中等偏上。这与国外对冰雪运动员的研究结果不同。Salonen(2020)研究显示,78%的芬兰花样滑冰运动员的父母拥有本科或硕士学历,且职业声望和收入较高。Lampinen等(2017)指出,高学历的父母在子女参与有组织的体育活动时能够给予更多的支持,因此,国外优秀运动员的父母受教育程度较高。而我国社会传统的教育价值观“重智轻体”,很多家长认为过多的体育活动会影响孩子的学业成绩(董进霞,2005;Chang et al., 2011; Yu et al., 2006),因此SES得分较高的父母,特别是自身受教育程度和职业声望得分较高的父母不太愿意让孩子从事专业体育,所以我国优秀运动员父母的受教育程度和职业类型得分普遍偏低(张龙等,2021)。

### 3.2 对不同级别优秀冰雪运动员家庭SES的分析

本研究结果显示,我国不同级别优秀冰雪运动员的SES,特别是家庭年收入水平存在显著差异,运动等级高的运动员相应SES得分也较高,健将及以上运动员SES总分显著高于一级及以下运动员。这说明家庭SES,特别是家庭经济水平对于优秀冰雪运动员的成才有一定作用。家庭经济支持有利于提高运动员的体育参与水平(Eime et al., 2015; Federico et al., 2013; Gidlow et al., 2006; Post et al., 2018),而且随着运动员技术等级不断提高,器材装备、训练等费用也越高,父母的经济支持有助于运动员提高运动成绩(Eynon et al., 1980)。

“父母给予我经济方面的支持挺多的,可以说没有他们

的支持我到不了现在这个水平。因为滑冰尤其是花样滑冰的比赛服装、冰鞋等价格较高,而且水平越高对装备的要求也越高,刚开始练的时候还可以将就,越往上花销越大。小的时候我都没有穿过新的冰鞋,主要购买二手鞋,后来家庭条件好些了,才购买了全新的冰鞋。”(WYMA0320210912F)

这一结果与国外研究基本一致。Salonen(2020)研究结果显示,芬兰国际级别花样滑冰运动员来自高收入家庭的比例很高(63%),显著高于低级别运动员(32%),对于参与高水平竞技花样滑冰,家庭经济条件好的运动员更有晋升优势,而家庭SES较低的运动员更容易中途退出,失去晋级高级别的机会。Rajesh等(2021)研究表明,在各个运动等级中,国际等级(最高级别)运动员的家庭SES得分最高,大学级别(最低级别)运动员的SES得分最低。主要原因是,来自SES得分较高家庭的孩子通常接触有组织体育运动的机会更多,体育活动参与率更高(Eime et al., 2015; Federico et al., 2009; Kantomaa et al., 2007; Petrovic, 1976),进入高级别专业化训练的概率也更大。Jayanthi等(2018)研究指出,SES得分较高的运动员专业化程度更高,每年进行专业化训练的时间更长,每周参与有组织体育运动的小时数更多。

在SES的分项指标上,本研究发现,不同级别冰雪运动员父母的受教育程度和职业类型不存在显著差异,SES差异主要体现在家庭年收入上,运动级别越高,对应的家庭年收入得分越高。这与Khalil等(2014)的研究结果不同,该研究调查了229名澳大利亚和加拿大精英运动员,发现其父母的受教育程度,特别是父亲的学历与运动员的技术水平存在显著关联,非精英级别的运动员父母受教育程度较低,多为中学及以下,精英级别的运动员父母受教育程度相对较高。而本研究未发现不同级别的冰雪运动员父母的受教育程度存在显著差异,这可能是由于本研究中我国优秀冰雪运动员父母的受教育程度普遍偏低,而受到家庭年收入的影响可能更大。

在SES的3个分项指标上,家庭年收入是影响我国冰雪运动员表现的关键指标。家庭年收入越高的家庭,越有可能为运动员提供更多的经济支持,运动员晋升高级别的机会更大。相比父母的受教育程度和职业声望,家庭收入对运动员表现的影响最为直接。缺少经济资源和一定的社会经济地位往往会限制年轻运动员成为高水平运动员的机会(Baker et al., 2018)。

### 3.3 对不同性别优秀冰雪运动员家庭SES的分析

本研究发现,我国优秀冰雪男运动员的SES总分及分项得分(包括父母受教育程度、母亲职业类型和家庭年收入得分,父亲职业类型除外)均略高于女运动员,但差异不显著,说明男女运动员的家庭SES水平基本接近。

这与一些国外学者对男女运动员家庭SES的研究结

果不同。Pavia等(1978)对澳大利亚优秀运动员的研究显示,女运动员来自中上阶层家庭的比例高于男运动员。Sohi等(1987)对尼日利亚精英运动员的研究表明,男运动员和女运动员父母的受教育程度和家庭年收入水平无显著差异,但女运动员父母的职业类型得分显著高于男运动员。

本研究结果与董进霞(2005)的结果部分一致,后者调查发现,我国优秀女运动员的家庭SES稍低于男运动员,并指出这可能与当时女性整体的社会经济地位较低有关。本研究发现,我国优秀冰雪男运动员的SES总分及分项得分略高于女运动员,这可能与很多家庭更重视男孩的体育运动有关。由于性别刻板印象的影响,竞技体育往往被视为是男子气概的代表(DeCouto et al., 2021; Messner, 2011),因此相比女孩,传统父母更看重男孩从事体育运动(Heinze et al., 2017; Sage, 1980)。然而,在本研究中虽然男运动员SES稍高于女运动员,但差异并不显著,女运动员的SES得分与男运动员的基本持平,这可能与当今社会我国女性社会地位获得提升,父母对女孩从事专业体育重视程度提高有关。

“以前女孩打冰球的比较少,不过现在打冰球的女孩越来越多了。我当时很喜欢冰上项目,喜欢滑冰,父母鼓励我选择了冰球项目,因为我小时候特别开朗活泼,父母觉得适合打冰球。”(WWEA0220210911F)

#### 3.4 对不同地区优秀冰雪运动员家庭SES的分析

国内外对于不同地区高水平运动员SES的研究较少,仅有少数研究提到地区因素与SES的关系。Thibaut等(2016)对比利时佛兰德斯地区的调查显示,在该地区家庭收入对冬季项目时间和金钱投入的影响很大。李留东(2011)发现,浙江运动员的家庭收入得分较高,这与浙江浓厚的经商氛围有关。姚辉洲等(2012)研究表明,广西运动员父母的受教育程度和职业声望普遍较低,这与广西地区整体经济发展水平不高有关。

本研究发现,我国优秀冰雪运动员的家庭SES存在地区差异,西南地区运动员的家庭SES得分最低,显著低于其他地区,特别在父亲职业以及家庭年收入方面与其他地区的差距很大。这首先与西南地区整体经济发展水平相对落后有关,特别是云南、西藏、贵州地区的人均GDP在全国各省份中排名比较靠后(腾讯网,2021),因此SES得分整体偏低。其次,受到气候和地理环境的限制,西南地区的冰雪运动不太普及,参与冰雪运动的人数相对较少,因此SES得分较高的家庭也较少会考虑让孩子从事冰雪运动。由于地区本身存在经济水平和冰雪运动流行程度的差异,这会直接影响冰雪运动员的家庭SES,因此地区因素是影响家庭SES差异的关键原因。

“贵州以前基本没有冰雪项目,我在北京冬奥会申办成功之前从来没有听说过冰雪项目,也没接触过冰雪项

目。”(GKIA1120210920F)

此外,本研究发现,东北地区冰雪运动员父母受教育程度得分显著高于西南和华东地区。由于自然条件和冰雪文化传统的优势,冰雪运动在东北地区非常普及,民众对于冰雪运动的认知度较高,受教育程度较高的父母也更加愿意、也更有条件让孩子参与冰雪运动。

“我小的时候身体不太好,总是发烧,我的父母都是老师,和体育老师都比较熟,他们希望我通过多运动增强免疫力,然后就让我去练了滑冰,因为齐齐哈尔冬天湖上有很多滑冰的人,自己也比较喜欢这项运动,就开始练了。”(WYMA0320210912F)

#### 3.5 对我国优秀冰雪运动员父母支持程度的分析

很多研究表明,父母积极的支持和投入对运动员的成才至关重要,在运动员的参与水平、投入程度以及身心健康等方面都起到重要作用(Côté, 1999; Dorsch et al., 2021; Holt et al., 2008; Wuerth et al., 2004; Wylleman et al., 2007)。本研究印证了这一观点,我国优秀冰雪运动员认为,父母为其专项训练提供了很多支持,特别在情感和精神方面的鼓励和支持最多。可见优秀运动员的成功与父母的倾情投入是分不开的,家庭支持是运动员成才的关键因素之一。

“父母给我提供最多的就是时间和精力上的支持,那时候家庭条件不是很好,父母难以给予太多的物质帮助,更多的是在时间和精力上的支持,比如每次我去滑冰他们都会送我去冰场,给我准备好所有的装备,在我滑冰的时候,他们也会在场外观看我训练,无论他们有多忙,都会陪着我,给我加油。”(YOEA0520210912M)

本研究结果表明,父母支持程度与家庭SES正相关,SES得分越高,父母的支持程度也越高,特别是投入的经费、时间和精力更多。这与前人研究结果一致,家庭SES得分较低的运动员所获得的父母支持和鼓励显著低于SES得分较高家庭的运动员(Humbert et al., 2006)。

对于父母支持程度与运动员级别之间的关系,本研究发现,不同运动等级的运动员父母支持程度存在差异。健将及以上级别的运动员父母投入的经费和时间精力显著高于一级及以下运动员,说明培养高级别冰雪运动员需要父母在时间和经济上的投入更大。可能的原因是,随着运动员技术水平的提高,运动员需要更多的经济和情感上的支持,而且父母对运动员的期望值会提升,因此相应付出的时间和精力也会更多。

“一开始练的时候父母属于默默地支持,后来我练得越来越好,去雪场比赛的话,父母基本上都会到现场给我加油,只要我们中国举办世界杯,他们都会到现场去看我比赛,可能我们这个项目(自由式滑雪)里我父亲去过的滑雪场是最多的,去哪儿训练他都会跟着去,给我加油,对我来说就是精神上的鼓励。我得冠军也有父母的功



劳。”(LPLA1220210914M)

这一结果与前人研究结果一致。Eynon等(1980)研究发现,父母的经济投入随着运动员运动等级和能力的提升而增大。Hoyle等(1997)调查发现,父母的支持与运动员的兴趣及运动成绩呈正相关,父母支持度高的运动员更享受运动本身,成绩排名也更靠前。Wuerth等(2004)统计得出,成功晋级高级别的青少年运动员得到的父母支持明显优于停留在低级别的运动员,父母积极的情感支持增加了运动员晋升更高级别的机会。

对于不同性别运动员父母支持程度的比较,本研究结果显示,我国优秀冰雪男运动员父母在各方面的投入高于女运动员,特别是投入的经费以及父母自身参与体育运动和冰雪运动的频率显著较高。男女运动员家庭SES无显著差异,但父母对男孩参与冰雪运动的投入更多,说明父母对男运动员职业体育发展的重视程度更高。这与以往研究结果一致,父母对男孩参与竞技体育的支持程度整体高于女孩(Fredricks et al., 2005; Gustafson et al., 2006; Strandbu et al., 2020; Yang et al., 1996),这可能与传统价值观强调体育运动和男子气概之间的联系有关(Messner, 2011)。

“小时候我有几个选择,跳拉丁舞或者练体育,父母不太希望我选拉丁舞,比较支持我练体育,觉得男孩儿比较好动,就选择了体操,后来转到(自由式滑雪)空中技巧。”(JKMA1220210906M)

但在父母的情感支持方面,研究结果并不一致。Heinze等(2017)指出,父母对于男孩参与体育的情感支持显著高于女孩。但是Spreitzer等(1976)研究显示,父母对于女运动员成长的情感鼓励作用大于男运动员。Lowe等(2018)以及Dorsch等(2016)均研究得出,父母对女运动员的联系和陪伴更多。本研究结果表明,我国男子和女子优秀冰雪运动员的父母在投入的时间精力、情感精神支持方面无显著差异,这可能与运动员父母的情感支持整体分数较高,且男女运动员SES得分比较接近有关。

此外,优秀冰雪运动员父母的支持程度存在地区差异。Ott Schacht等(2018)调查发现,美国优秀速度滑冰运动员主要来自中西部地区,该地区滑冰文化传统历史悠久,父母给予子女滑冰的认可度以及支持度非常高。Salonen(2020)发现,芬兰赫尔辛基市、新地区、坎塔海梅区花样滑冰运动员父母的经济投入显著高于其他地区。本研究发现,我国东北地区父母的支持程度显著高于其他地区,这可能是因为东北地区浓厚的冰雪文化促使父母更关注冰雪运动,对子女在冰雪运动中的表现期待值也更高,因而付出的投入相应更大。

“我们那个时候哈尔滨女冰很厉害,因为他们中好多人都在国家队,我爸妈当时就觉得哈尔滨队很厉害,作为哈尔滨人就该学这个,而且集体项目可能拿成绩比较快,

父母对我的期望也比较高,平时对我训练也关注得比较多。”(WWEA0220210911F)

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

1)我国绝大多数优秀冰雪运动员(99.5%)的家庭SES得分处于中等及以下水平。76.8%的运动员母亲和76.3%的父亲受教育程度为高中及以下;父母的职业类型大部分为个体工商户和农业劳动者;家庭年收入得分中等偏上。

2)不同级别优秀冰雪运动员的家庭SES存在差异。国际健将以及健将级别的运动员家庭SES显著高于一级及以下运动员,特别是家庭年收入得分显著较高。男运动员的家庭SES略高于女运动员,但差异不显著。西南地区运动员SES总分及家庭年收入得分显著低于其他地区,东北地区运动员父母受教育程度得分显著高于西南和华东地区。

3)我国多数优秀冰雪运动员(82.4%)认为父母在情感和精神层面的鼓励和支持最多。运动等级越高的运动员父母支持程度越高,国际健将和健将父母的支持程度显著高于一级及以下运动员。男运动员父母对其参与冰雪运动的支持程度,特别是经费支持显著高于女运动员。在各地区中,东北地区父母的支持程度显著高于其他地区。

### 4.2 建议

第25届冬奥会将于2026年在意大利米兰举行,我国运动员场地熟悉、观众支持等主场优势将不再存在,同时面临着适应时差、裁判判罚等不利因素,本文基于社会生态环境SES分析,对我国优秀运动员选拔与培养提出以下建议:

1)重视家庭因素在运动员选材与培养过程中的重要作用。在优秀运动员选拔的不同阶段,教练员、管理干部和科研人员应充分了解运动员的家庭SES特征,关注家庭SES得分偏低运动员的选拔与发展,并充分考虑家庭SES与运动员性别、运动等级以及地区来源等多种因素的关系。

2)注重运动员家庭与运动队的协同合作。充分发挥家庭在提高运动员竞技能力中的积极作用,鼓励运动员父母增加对子女(特别是女运动员)参与冰雪运动的经费与时间投入,并在情感等精神层面给予运动员更多支持。同时,运动队则应当保证SES低得分运动员的经费投入,解决SES得分偏低的运动员在经济方面的后顾之忧,助力我国冰雪运动员提高竞技运动水平、在米兰冬奥会等重大国际赛事中创造优异成绩。

### 参考文献:

- 董进霞,2005. 家庭、性别和竞技体育参与的相互关系:20世纪90年代我国运动员的社会经济背景分析[J]. 北京体育大学学报, 28(1):11-12.
- 国家统计局,2021. 第七次全国人口普查公报(第三号)[EB/OL]

- [2021-11-02]. [http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202106/t20210628\\_1818822.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202106/t20210628_1818822.html).
- 李春玲, 2005. 当代中国社会的声望分层: 职业声望与社会经济地位指数测量[J]. 社会学研究, (2): 74-102, 244.
- 李留东, 2011. 浙江省专业运动员家庭社会阶层背景调查研究[J]. 体育科学, 31(6): 50-58.
- 李留东, 许芃芃, 2014. 我国奥运冠军与非奥运冠军运动员家庭社会阶层背景比较研究[J]. 体育科技文献通报, 22(6): 1-3, 16.
- 李强, 2010. 当代中国社会分层: 测量与分析[M]. 北京: 北京师范大学出版社.
- 李强, 2019. 当代中国社会分层[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店.
- 刘媛粒, 王修文, 2012. 我国奥运奖牌分布地域特征研究[J]. 山东体育科技, 34(6): 30-35.
- 任春荣, 2010. 学生家庭社会经济地位(SES)的测量技术[J]. 教育学报, 5(6): 77-82.
- 腾讯网, 2021. 我国31个省份2020年GDP总量、人均GDP排行, 南方省份大爆发[EB/OL]. [2021-01-28]. <https://new.qq.com/omn/20210128/20210128A03NRA00.html>.
- 王敏, 李娟, 何子红, 等, 2021. 北京市高中学生体力活动水平与学业成绩的关系: 基于家庭社会经济状况分析[J]. 中国体育科技, 57(5): 28-34.
- 王雪峰, 肖锋, 刘洪磊, 2014. 结果与动因: 中国奥运冠军的社会流动[J]. 沈阳体育学院学报, 33(6): 71-77.
- 杨世勇, 唐照华, 2021. 奥运会冠军成长规律研究[M]. 北京: 光明日报出版社.
- 姚辉洲, 李健, 2012. 影响运动员社会化的家庭环境因素研究: 以广西运动员为例[J]. 山东体育学院学报, 28(1): 26-32.
- 张龙, 卢春天, 陈保学, 2021. 体育锻炼影响中学生学业成绩的路径[J]. 青年研究, (6): 70-82, 93.
- BAKER J, SCHORER J, WATTIE N, 2018. Compromising talent: Issues in identifying and selecting talent in sport[J]. Quest, 70(1): 48-63.
- BAXTER-JONES A D G, MAFFULLI N, 2003. Parental influence on sport participation in elite young athletes[J]. J Sports Med Phys Fitness, 43(2): 250-255.
- BBC, 2012. Olympics "dominated by privately educated" [N]. BBC News, 2012-08-03.
- BEAMISH R, 1990. The persistence of inequality: An analysis of participation patterns among Canada's high performance athletes [J]. Int Rev Sociol Sport, 25(2): 143-155.
- BEAMISH R, 1992. Towards a socio-cultural profile of Canada's high performance athletes[J]. Int Rev Sociol Sport, 27(4): 279-290.
- BORNSTEIN M H, BRADLEY R H, 2014. Socioeconomic Status, Parenting, and Child Development[M]. London: Routledge: 30-31.
- BOURDIEU P, 1986. Distinction[M]. London: Routledge.
- BRONFENBRENNER U, 2005. Making Human Beings Human: Bioecological Perspectives on Human Development[M]. London: SAGE.
- CARLESS D, DOUGLAS K, 2012. Stories of success: cultural narratives and personal stories of elite and professional athletes[J]. Reflect Pract, 13(3): 387-398.
- CARLSON R, 1993. The path to the national level in sports in Sweden[J]. Scandinavian J Med Sci Sports, 3(3): 170-177.
- CHANGH C, CHEN J F, 2011. The relationship between physical education performance, fitness tests and academic achievement in elementary school[J]. Int J Sport Soc, 2(1): 65-74.
- COAKLEY J, 2017. Sports in Society: Issues and Controversies[M]. 12<sup>th</sup> edition. Ontario: McGraw-Hill Ryerson.
- COLLINS M F, BULLERJ R, 2003. Social exclusion from high-performance sport: Are all talented young sports people being given an equal opportunity of reaching the Olympic podium?[J]. J Sport Soc Issues, 27(4): 420-442.
- CÔTÉ J, 1999. The influence of the family in the development of talent in sport[J]. Sport Psychol, 13(4): 395-417.
- DECOUTO B S, COWAN R L, FAWVER B, et al., 2021. Nationality and sociocultural factors influence athlete development and sport outcomes: Perspectives from United States and Austrian youth Alpine ski racing[J]. J Sports Sci, 39(10): 1153-1163.
- DORSCH T E, LOWE K, DOTTERER A M, et al., 2016. Parent involvement in young adults' intercollegiate athletic careers: Developmental considerations and applied recommendations [J]. J Intercol Sport, 9(1): 1-26.
- DORSCH T E, WRIGHT E, ECKARDT V C, et al., 2021. A history of parent involvement in organized youth sport: A scoping review[J]. Sport, Exerc Perform Psychol, 10(4): 536-557.
- DUFFY P J, LYONS D C, MORAN A P, et al., 2006. How we got here: Perceived influences on the development and success of international athletes[J]. Irish J Psychol, 27(3-4): 150-167.
- EIME R M, CHARITY M J, HARVEY J T, et al., 2015. Participation in sport and physical activity: Associations with socio-economic status and geographical remoteness[J]. BMC Public Health, 15: 1-12.
- EYNON R B, KITCHEN P D, SEMOTIUK D M, 1980. The economics of age-group swimming in Ontario[J]. Can J Appl Sport Sci J, 5(3): 132-136.
- FARHI P, 2006. Where the rich and elite meet to compete[N]. Washington Post, 2006-02-05.
- FEDERICO B, LAVINIA F, CAPELLI G, 2009. Socio-economic inequalities in physical activity practice among Italian children and adolescents: A cross-sectional study [J]. J Public Health, 17(6): 377-384.
- FEDERICO B, LAVINIA F, DIEGO M, et al., 2013. Socioeconomic differences in sport and physical activity among Italian adults[J]. J Sports Sci, 31(4): 451-458.
- FREDRICKS J A, ECCLES J S, 2005. Family socialization, gender, and sport motivation and involvement[J]. J Sport Exerc Psychol, 27(1): 3-31.
- GIDLOW C, JOHNSTON L H, CRONE D, et al., 2006. A systematic review of the relationship between socio-economic position and physical activity[J]. Health Ed J, 65(4): 338-367.
- GUSTAFSON S L, RHODES R E, 2006. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents[J]. Sports Med, 36(1): 79-97.
- HARDY L, BARLOW M, EVANS L, et al., 2017. Great British medalists: Psychosocial biographies of super-elite and elite athletes from Olympic sports[J]. Prog Brain Res, 232: 1-119.
- HEINZE J E, HEINZE K L, DAVIS M M, et al., 2017. Gender role beliefs and parents' support for athletic participation[J]. Youth Soc, 49(5): 634-657.
- HOLLINGS S C, MALLETT C J, HUME P A, 2014. The transition from elite junior track-and-field athlete to successful senior athlete:

- Why some do, why others don't [J]. *Int J Sports Sci Coaching*, 9(3): 457-471.
- HOLT N L, TAMMINEN K A, BLACK D E, et al., 2008. Parental involvement in competitive youth sport settings [J]. *Psychol Sport Exerc*, 9(5): 663-685.
- HOYLE R H, LEFF S S, 1997. The role of parental involvement in youth sport participation and performance [J]. *Adolescence*, 32(125): 233-243.
- HUMBERT M L, CHAD K E, SPINK K S, et al., 2006. Factors that influence physical activity participation among high-and low-SES youth [J]. *Qualit Health Res*, 16(4): 467-483.
- JAYANTHI N A, HOLT D B, LABELLA C R, et al., 2018. Socioeconomic factors for sports specialization and injury in youth athletes [J]. *Sports Health*, 10(4): 303-310.
- KANTOMAA M T, TAMMELIN T H, NÄYHÄ S, et al., 2007. Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education [J]. *Pre Med*, 44(5): 410-415.
- KHALIL K, HOPWOOD M J, FARROW D, et al., 2014. Socioeconomic factors in high performance athlete development [J]. *J Exerc, Mov Sport (SCAPPS Refereed Abstracts Repository)*, 46(1): 167.
- KING C R, 2007. Staging the winter/white Olympics: Or, why sport matters to white power [J]. *J Sport Soc Issues*, 31 (1): 89-94.
- LAMPINEN E K, ELORANTA A M, HAAPALA E A, et al., 2017. Physical activity, sedentary behaviour, and socioeconomic status among Finnish girls and boys aged 6-8 years [J]. *Eur J Sport Sci*, 17(4): 462-472.
- LAWRENCE D W, 2017. Sociodemographic profile of an Olympic team [J]. *Public Health*, 148(7): 149-158.
- LOWE K, DORSCH T E, KAYE M P, et al., 2018. Parental involvement among collegiate student-athletes: An analysis across NCAA divisions [J]. *J Intercoll Sport*, 11(2): 242-268.
- MESSNER M, 2011. Gender ideologies, youth sports, and the production of soft essentialism [J]. *Sociol Sport J*, 28(2): 151-170.
- OAKES J M, ROSSI P H, 2003. The measurement of SES in health research: current practice and steps toward a new approach [J]. *Soc Sci Med*, 56 (4): 769-784.
- ONYWERA V O, SCOTT R A, BOIT M K, et al., 2006. Demographic characteristics of elite Kenyan endurance runners [J]. *J Sports Sci*, 24 (4): 415-422.
- OTT SCHACHT C L, KIEWRA K, 2018. The fastest humans on earth: Environmental surroundings and family influences that spark talent development in Olympic speed skaters [J]. *Roeper Rev*, 40(1): 21-35.
- PAVIA G R, JAQUES T D, LANDRY F, et al., 1978. The socioeconomic origin, academic attainment, occupational mobility and parental background of selected Australian athletes [M]//LANDRY F, ORBAN W A R. *Miami: Symposia Specialists*; 87-95.
- PETROVICK, 1976. Effects of social stratification and socialization in various disciplines of sport in Yugoslavia [J]. *In Rev Sport Soc*, 11(2): 95-103.
- PITSILADIS Y P, ONYWERA V O, GEOGIADES E, et al., 2004. The dominance of Kenyans in distance running [J]. *Equ Comp Exer Physiol*, 1(4): 285-291.
- PONIATOWSKI K, WHITESIDE E, 2012. "Isn't He a Good Guy?": Constructions of whiteness in the 2006 Olympic Hockey Tournament [J]. *Howard J Commun*, 23 (1): 1-16.
- POST E G, GREEN N E, SCHAEFER D A, et al., 2018. Socioeconomic status of parents with children participating on youth club sport teams [J]. *Phys Ther Sport*, 32: 126-132.
- RAJESH C B, HUSSAIN S, CHERAPPURATH N, 2021. Role of socioeconomic status and emotional intelligence on sports attainments: A cross-sectional study with women athletes in Kerala, India [J]. *Materials Today: Proceedings*, 37: 2334-2340.
- SAGE G H, 1980. Parental influence and socialization into sport for male and female intercollegiate athletes [J]. *J Sport Social Issues*, 4(2): 1-13.
- SALONEN R M, 2020. Socio-economics of figure skating [D]. *Master's Thesis*, University of Jyväskylä.
- SCOTT R A, GEORGIADES E, WILSON R H, et al., 2003. Demographic characteristics of elite Ethiopian endurance runners [J]. *Med Sci Sports Exer*, 35(10): 1727-1732.
- SOHI A S, YUSUFF K B, 1987. The socioeconomic status of elite Nigerian athletes in perspective of social stratification and mobility [J]. *Int Rev Sociol Sport*, 22(4): 295-303.
- SPREITZER E, SNYDER E E, 1976. Socialization into sport: An exploratory path analysis [J]. *Res Q*, 47(2): 238-245.
- STRANDBU Å, BAKKEN A, STEFANSEN K, 2020. The continued importance of family sport culture for sport participation during the teenage years [J]. *Sport, Ed Soc*, 25(8): 931-945.
- THIBAUT E, EAKINS J, VOS S, et al., 2016. Time and money expenditure in sports participation: The role of income in consuming the most practiced sports activities in Flanders [J]. *Sport Manag Rev*, 20 (12): 455-467.
- WEISS M R, HAYASHI C T, 1995. All in the family: Parent-child influences in competitive youth gymnastics [J]. *Pediatric Exercise Sci*, 7(1): 36-48.
- WOODS R, 2016. *Social Issues in Sport* [M]. 3<sup>rd</sup> edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- WUERTH S, LEE M J, ALFERMANN D. 2004. Parental involvement and athletes' career in youth sport [J]. *Psychol Sport Exerc*, 5(1): 21-33.
- WYLLEMAN P, KNOP P, VERDET M C, et al., 2007. Parenting and career transitions of elite athletes [M]//JOWETT S, LAVALLEE D. Champaign, IL: Human Kinetics: 233-247.
- YANG XL, TELAMA R, LAAKSO L, 1996. Parents' physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths: A 12-year follow-up study [J]. *Int Rev Soc Sport*, 31(3): 273-291.
- YU C C W, CHAN S, CHENG F, et al., 2006. Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, conduct, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children [J]. *Ed Studies*, 32 (4): 331-341.

## The Talent Development Context of Chinese Elite Winter Sports Athletes —From the Perspective of SES in the Socio-ecological Environment

LI Juan<sup>2</sup>, TIAN Hui<sup>2</sup>, WANG Min<sup>2</sup>, QI Shunhong<sup>2</sup>, TIAN Ye<sup>1\*</sup>

1. School of Physical Education, Shenzhen University, Shenzhen 518061, China;

2. School of International Sport Organizations, Beijing Sport University, Beijing 100084, China

**Abstract:** 431 Chinese elite winter sports athletes from 15 disciplines were investigated in terms of the profile of their family socioeconomic status (SES), as well as the relationship between family SES and athletes' sport levels, gender and regions, so as to examine the significance of family socio-ecological factors in the success of elite winter sports athletes. It was found that, the majority of the athletes (99.53%) in this survey came from middle-and low-level SES families; the athletes of master levels and above had significantly higher SES than the ones below first levels ( $P<0.05$ ); the male athletes had slightly higher SES than female athletes without significance; the parents' educational level scores were relatively low, 76.8% mothers and 76.3% fathers reported an academic degree of below high school, most parents' occupation types were individual businessmen and farmers. The SES scores of athletes in the southwestern regions were significantly lower than those of other regions ( $P<0.05$ ); the parents in the northeastern regions reported significantly higher educational levels than those in the southwest and eastern regions ( $P<0.05$ ). Most athletes (82.4%) reported the most supports from their parents were emotion and spirit, and the athletes with higher sport levels reported more supports from parents ( $P<0.05$ ). Male athletes had significantly greater supports than those of female athletes, especially in economical investments ( $P<0.05$ ); the parents in the northeastern regions had the highest level of supports ( $P<0.05$ ). The results suggested that, the family SES of Chinese elite winter sports athletes had the characteristics of "not high overall, higher in the northeast but lower in the southwest". SES and the supports from parents were related to regions, gender, and sport levels. Therefore, the family factors should be considered in the selection of elite athletes and improvement of their competitive ability, so as to ensure the elite athletes can concentrate on the preparation of competitions.

**Keywords:** elite athletes; winter sports; socioeconomic status (SES); talent development

(上接第17页)

## Evolution of Spatial Situation of Global Competitive Sports Pattern Since the 21<sup>st</sup> Century and China's Countermeasures

CHEN Rui<sup>1</sup>, HUANG Gaoduan<sup>2</sup>, LIUYongfeng<sup>1\*</sup>, WANG Xingyu<sup>1</sup>, YAN Haoming<sup>1</sup>, HU Junjia<sup>1</sup>, AI Yulin<sup>1</sup>

1. Institute of Sports Training, Chengdu Sport University, Chengdu 610041, China;

2. School of Chinese Language and Literature, Yunnan University, Kunming 650091, China

**Abstract:** Faced with the complex spatial evolution of the global competitive sports landscape since the 21<sup>st</sup> century, how should China respond? Using methods such as geographical concentration index, natural breakpoint classification, standard deviation ellipse and mathematical statistics, the study systematically examines the development and evolution of the global competitive sports landscape based on the spatial distribution of medals at the Summer Olympics since the 21<sup>st</sup> century, and proposes strategies for China's response. The study concludes that: 1) The spatial distribution of medals is in the trend of "one core-five clusters-many sporadic", with the centre of the global competition pattern moving to the southeast. 2) The geographical differences in the distribution of medal groups are significant, with some sports being dominated by a single team, and the monopoly pattern of Europe and the United States gradually being broken. 3) The major mission of promoting the construction of a strong sporting nation, the self-organised competitions under strict prevention and control, and the technological support and guarantee of Olympic preparation have been the main motivations for the major achievements of the Chinese military in the summer Olympics since the 21<sup>st</sup> century, but there are still problems such as the contradiction in the structure of sports, the lack of innovation in system and technology, the scarcity of competitive sports talents and the dysfunctional linkage effect of competitive sports. The study suggests that for the efficient, coordinated and sustainable development of competitive sports in China in the future, we need to respond in terms of shaping a new pattern, strengthening new dynamics, innovating new mechanisms, realising new models and promoting a new situation.

**Keywords:** competitive sports; global pattern; evolution of spatial situation; countermeasures