

# 目 录

教改论坛	1
体育院校应用型研究生培养路径研究	1
我国体育管理学科与专业建设的反思	2
从“体教结合”到“分享运动”——探索竞技运动后备人才培养的新路径	4
人学视阈下体育学科价值的反思与建构	5
体育教育专业人才培养质量要素的新视域——课程核心与多因互动	7
体育类院校大学生职前教育与就业指导网络化解方案的构建研究——以北京体育大学为例	9
奥运研究	11
北京奥林匹克教育“同心结”交流活动中的国际理解教育研究	11
北京奥运会对我国艺术体操项目影响之探析	13
从“墨菲法则”看科技对现代奥林匹克运动的影响	14
南京青奥会对我国青少年实施奥林匹克教育的隐性课程价值探讨	16
新加坡青奥会文化教育活动的审思与南京青奥会的文化自觉	18
运动竞技与训练	19
多维视角下对热点训练理论的内外关系研究	19
女子摔跤技战术特征探索及对伦敦奥运备战的启示	20
世界前3名男子网球运动员比赛制胜因素技术分析	21
世界优秀男子跳远运动员大赛中竞技能力表现特征研究	22
体育产业	24
大型体育场馆市场化运营的体制性障碍研究	24
我国体育用品产业结构问题研究	25
我国中部地区体育旅游资源开发策略	26
城市化发展进程与我国体育产业发展研究	28
吉林省冰雪旅游产业发展探究	29
运动人体科学	30
优秀短跑运动员途中跑时下肢关节力矩及肌群功率分析	30
运动促进慢性心衰大鼠心肌线粒体生物合成与心肌重构	31
运动、膳食干预对瘦素抵抗大鼠中枢受体后信号通路作用机制的研究	32
钙调神经磷酸酶基因多态性与优秀耐力运动员运动能力关联性及其功能的初步研究	34

力竭运动后不同时相大鼠心脏窦房结ADAMTS-1 的变化.....	36
健康女大学生步行时左右足支撑期时相特征比较.....	37
高水平男子击剑运动员空间知觉特性的事件相关电位研究.....	38
肥胖的表观遗传跨代继承机制研究及运动干预的展望.....	39
<b>国外动态</b> . . . . .	<b>40</b>
北美职业体育经营模式对我国职业体育发展的启示——基于 2008 年奥运会后的分析.....	40
公共服务视角下英国单项体育组织运作模式研究 ——以英国柔道协会为例.....	42
英国奥林匹克知识产权保护立法及对我国的启示.....	43
中美体育管理本科教育培养体制的对比分析.....	45
<b>外刊译文</b> . . . . .	<b>47</b>
冷疗还是热疗.....	47
<b>外刊文摘</b> . . . . .	<b>50</b>
《体育科学杂志》2010 年第 9 期文摘.....	50
<b>外刊题录</b> . . . . .	<b>56</b>
美刊《体育运动医学与科学》2011 年第 7 期题录.....	56
美刊《体育运动医学与科学》2011 年第 8 期题录.....	58
美刊《体育运动医学与科学》2011 年第 9 期题录.....	60
日刊《体育科学》2011 年第 8 期题录.....	62
日刊《体育科学》2011 年第 9 期题录.....	63
日刊《体育科学》2011 年第 10 期题录.....	64
<b>学科展望</b> . . . . .	<b>64</b>
体育教育.....	65

# 教改论坛

## 体育院校应用型研究生培养路径研究

### （一）我国体育院校应用型研究生培养现状及问题

#### 1. 培养目标定位不准确，培养体系不全面

高校和科研院所等研究机构专职教学科研所需的硕士毕业生人数逐年大幅下降，更多的硕士生转而从从事高校行政管理和学生事务工作，或到中小学从事教育工作以及企业工作。从就业导向看，以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主转变，提高人才培养质量，增强学生的就业能力，成为研究生培养的必然趋势。

#### 2. 课程设置滞后，教学内容与手段不适应人才培养需求

目前我国体育院校硕士研究生学位课程体系包括必修课和选修课两部分。发现目前课程内容较为单一、陈旧、老化，重复本科生的课程。公共课和专业基础课所占比例过高，选修课程学分少，局限在一个学科领域，跨学科、相关学科和新兴学科课程少，人文类课程缺乏。任课教师对培养学术型与应用型人才的认识不够深入，教学内容与手段没有区别，使培养出来的研究生知识面不够宽广，缺乏必要的应用知识与应用能力，无法适应高级应用型人才培养的要求。

#### 3. 教学实践流于形式，实效性不强

大多数研究生的实习流于形式，未起到真正锻炼的机会，没有将理论联系实际，使得研究生的社会实践能力较低。由于培养定位不准确，指导教师对培养应用型人才认识不够深入，对实践能力培养的重视程度不够，未将研究生培养的实践环节作为重要的一环纳入培养计划。我国的研究生教育起步较晚，对于研究生培养基地的构建，还存在较大的缺陷，在实践上还欠成熟。大多数实践基地限于在本校，或让研究生代导师上几堂课就完成了实习，没有给学生营造充分的实践环境，锻炼其实践能力。

### （二）我国体育院校应用型研究生培养路径

#### 1. 理论教学

##### （1）调整课程设置，优化课程结构

在课程设置上，应用型研究生培养的课程体系除应遵循一般的研究生教育规律外，还应针对相关领域特点合理设课，以应用型人才为培养目标。专业选修课应根据社会发展的需要及研究生生理、心理发展的特点，结合教育学、心理学和经济学等开设跨学科课程。

##### （2）创新教学方法

摆脱本科填鸭式教学。应用型研究生培养多采用研讨互动式，学生交流为主，老师引导为辅。在此基础上，积极地进行教育教学环境设计，开拓创新，按照“科研应用型研究生培养模式”的需要，鼓励探索性的研究生教学方法。

### (3) 打造精品教材

研究生课程要与本科课程构建完整知识体系,相辅相成,逐次提高,提倡研究生精品课程,建立研究生教材体系,走出培养应用型研究生的特色道路。

## 2. 实践实训

### (1) 增设实践课程并纳入考核

开设参与设计学校和社区休闲娱乐方案、社会体育指导计划等实务课程,弥补课程设置跟不上知识更新的缺陷。

### (2) 选拔具有实践经验的导师

培养单位应牵头明确校外导师的权责,督促与校内导师共同制定研究生个人培养计划,确定研究生所承担的科研内容及相关细节,负责研究生在实践环节上的指导工作,参与学位论文的指导

### (3) 积极建设实践基地

实践基地是培养应用型人才的重要平台。在参与实践的同时,加深对专业理论知识的理解与应用。为应用型研究生成为专门人才奠定了基础,也为他们铺垫了一条更加通畅的就业之路。

## 3. 提倡创新思维,培养创新能力

长期以来,受到传统教育思想的影响,使得研究生培养也等同于本科生培养,重知识的传授,忽视知识的应用;重知识的容量,忽视创造性的能力;重知识的多少,忽视知识的创新。由此压抑了研究生的创新精神的发挥。提倡创新思维,培养创新能力,需要有相应的培养体系予以支撑。

### (三) 结语

积极探索应用型研究生的培养,对于体育院校充分发挥人才培养优势,挖掘办学潜力,提高体育研究生的实践技能和社会竞争力,有着非常重要的现实意义。合理开设理论课程、探索教学方法、打造精品教材,进行理论教学改革;增设实践课程,创造社会实践机会,提高研究生实践能力;从知识结构、智能结构、创新个性、创新性成果四个方面开发研究生创新思维。

(贺兆轩等,《成都体育学院学报》2011年第6期)

## 我国体育管理学科与专业建设的反思

随着我国体育事业及产业化进程的不断加快,体育管理的实践领域已远远超出了原有的体育公共事业管理范畴,成立于我国社会主义市场经济体制改革初期的公共事业、体育、管理专业的学科基础,人才培养定位和课程体系的设置模式已渐渐不能满足我国社会主义市场经济的快速发展要求。因此,对体育管理专业的学科基础进行深入的学科性审视,剖析专业与学科之间的内在逻辑联系,有助于对体育管理专业准确定位其人才培养目标、规

格,有助于为专业课程体系的设置提供理论依据,还可以为专业建设适应社会发展,合理选择和组织学科知识,形成新的专业人才培养方向奠定基础。

#### (一) 当前我国体育管理专业与学科建设的现状与存在的问题

##### 1. 公共事业(体育)管理专业的学科归属不明晰

在国务院学位委员会和国家教育部于1998年颁布的学科、专业目录中,并没有体育管理学科的定位。

##### 2. 体育管理相关专业设置呈现新的发展趋势

从管理的层次上看,管理活动又可分为宏观、中观和微观三个层次。从一些国内院校设立体育管理相关专业的发展态势来看,已逐步突破了将体育管理专业囿于教育学下的体育学或公共管理学下的专业设置模式。

##### 3. 其它分类体系对体育管理学的学科定位

按照1997年教育部对硕士研究生的学科分类办法体育管理是体育人文社会学二级学科下的一个人才培养方向。

综上所述,体育管理专业与学科知识体系的研究视阈已远远超过了原有的体育公共管理学和教育学门类下的体育学一级学科所包涵的专业设置范畴。

#### (二) 体育学的学科学基础再审视

##### 1. 准确定义“体育”概念是确立体育学学科体系的关键之所在

对什么是体育问题的争论,严重阻碍着体育学学科与专业建设的深入。

##### 2. 正确理解“physical education”与“sport”的辩证关系

体育教育(physical education)将人的自然的遗传和文化的遗传有机结合一种传承活动,只是体育活动(sport)的一种人的培养的特殊方式。

#### (三) 基于体育学一级学科建设视角下的体育管理学二级学科建设再思考

1. 体育管理学唯有具备了理论与实践的一体性和完备性,其学科建设才能真正走上正确的发展道路。

2. 必须重视挖掘体育学和管理学的理论基础,唯有如此才能构建一个完备的体育管理学的学科内核。

3. 体育社会学构成了体育管理和经济研究的基础平台,与此同时,体育管理学和体育经济学科的建设与研究又丰富并推进着体育社会学的发展。

#### (四) 结论

我国体育管理的学科与专业建设为适应社会的发展,无论是在理论研究、实践领域还是专业设置上已远远超出了教育学的范畴。因此,准确定位体育学的一级学科地位是当前体育管理学学科健康发展与建设的关键。体育管理学的学科建设应该立足于在体育学一级学科下建立二级学科,而公共事业(体育)管理专业只是体育管理学二级学科下的一个专业建设方向。

(王学实,《武汉体育学院学报》2011年第6期)

## 从“体教结合”到“分享运动” ——探索竞技运动后备人才培养的新路径

“体教结合”提法，是伴随20世纪80年代我国竞技运动飞速跃进所引发的解决大批退役运动员安置问题而来，虽然在实践中运作了几十年，但一直困难重重，步履维艰，总体效果不佳。本研究用“分享运动”的体育人文价值观开拓新的分析视角，为探索竞技运动后备人才培养新路径提供观念更新及理论依据。

### 1. 难以为继的“体教结合”

改革开放以后，业余训练发展为各类体校、传统体育项目学校和体育后备人才试点学校以及试办高水平运动队的高校等几种形式，构成了我国竞技运动后备人才培养的常规模式。但是，观念陈旧和体制障碍，使高校培养运动精英的尝试虎头蛇尾。

“体教结合”的困境，其实凸显了体育领域缺乏社会公平的隐形状况，即市场经济取代计划经济带来的政府职能转变后日益暴露出的软肋——由行业自己培养优秀运动员的模式缺乏公共服务平台的支撑。体育行业需要在封闭的基础层面主动对外开放，使渐渐脱离行业控制的业余训练“底部”逐步进入国民的公共服务领域，特别在关系青少年体育可持续发展的竞技运动能力的训练和比赛方面惠及更多人群。

### 2. 大势所趋的“分享运动”

体育的核心传播方式就是“分享运动”。随着运动规则及器械的复杂化，高难度的运动技巧使参与运动的人越来越少，然而，运动惠及大众，倡导公平，是体育的普世价值，作为人文价值观的核心不会变。“分享运动”就是为了使身体运动皈依公平公正的始发原点。体育发展，应该把维护大众利益作为工作的出发点和落脚点，以青少年体育发展为突破口，树立公共服务的指导思想，倡导体育改善民生、大众分享运动(sports sharing)的崭新观念。

发达国家培养竞技后备人才的主要渠道本来就在普通学校，遍及城乡的各种体育运动俱乐部作为社会自组织力量也发挥着举足轻重的作用。政府作为管理者和政策制定者，通过颁布法规和划拨资金购买服务的方式大力支持青少年竞技运动，但亲自操办的甚少，基本由社会体育组织主导。

反观我国社会发展潮流中体育事业的“民生短板”：改革开放以来，由于“为国争光”与公共产品划上等号，体育运动的概念被高水平竞技运动所置换，与需要分享改革开放成果的大众无关。如此看来，体育制度完善的一个重要方面，是使公共体育服务逐步扩展到整个社会，实现基本公共服务均等化，消除公共服务在体育领域存在的不公平现象。

“分享运动”在中国实施的社会障碍，主要是过去公共空间的缺乏。只有把行业的“独享”、“专享”转化到公共服务体系中“分享”，中国体育才有理由得到公共财政的持续增加投入，从而具有可持续发展的基础条件。

### 3. 以基层业余训练为实施路径

选择基层的业余训练维修加固,为地(市、州)以下奄奄一息的体校谋一条生路,既可以最大限度减少对原有体制效益的负面影响,又能为现行体制合理有效平稳融入公共服务体系奠定基础。

提高公共服务意识,增加公共服务功能,融入公共服务体系,是业余训练的必然趋势,也是体校的最佳出路。从各地的试点探索情况看,目前较好的转轨途径是把业余训练楔入学校体育中,在学校布局重点项目训练基地,让体育行业擅长的训练竞赛活动为学校体育恢复生命活力,学校正规教学方式和优质教育资源为业余训练提供保障,努力纳入公共服务框架内。

公共财政的开支仅仅用于少数运动精英的训练模式越来越缺乏理由,而让纳税人的钱普惠包括青少儿业余训练的大众体育需求已成为必然趋势。因此,我国优秀运动员的培养虽然仍将主要依靠政府来承担,但可能转变为购买服务端方式,重心逐渐抬高。体育部门应该考虑到今后后备人才培养途径的多元化,着手巩固中、高端而放手调整已经严重失控的基层,逐步增加惠及民生的内容和公共服务功能。

随着“分享运动”新理念对体育关注民生、普惠大众的推动,“学训融合”的制度创新必然取代难以适应社会发展潮流的传统业余训练模式,“体教结合”这个提法也将作为一段特殊的历史留在我们的记忆中。

(胡小明,《体育科学》2011年第6期)

## 人学视阈下体育学科价值的反思与建构

### (一)“人学”视阈下人的价值探求及人的价值体系建构

#### 1. 人的价值探求

“人学”是通过反思人自身,通过思维边界来反求诸己进而重新认识内外的一种学问。分广义“人学”和狭义“人学”两种,人在认识事物的过程中向两个方向进展,一个向内反求诸己之狭义“人学”,另一个向外探求主客体一致性的科学。在人学中,人的价值沿着两条路线发展:一条是实现人内在的价值,包括身体与心灵两部分;另一条是实现人与外部环境的价值,包括人与自然、社会之间的和谐。

#### 2. 人的价值体系的建构

在人学视阈下,人的价值可以划分为人内在价值和人外在价值,人内在价值又下分为身体与心灵价值,而人的心灵与身体是不可分离的,因此人内在价值最重要的是身心合一的价值。同时人的价值还要在自然与社会的相互关系中实现,人外在价值的实现必然体现在人与自然、社会的和谐之中。

### (二)人的价值体系划分对体育学科价值研究的启示

体育作为人类创造的文化系统之一,显然是为人类自身发展服务的,因此探求体育学科价值首先必须从人的价值中去寻求。人的价值包括人自身内在价值及人与外在世界价值

两部分。建构体育学科价值首先必须挖掘体育学科特有的身体价值,更为重要的是研究体育学科在实现人“身心合一”中的独特价值和学科特点。因此必须从人的身体与心灵的嫁接处寻找,探求人类创造体育的内在原因。反映了体育学科的价值是动态发展的、是与时俱进的,界定体育学科的外在价值不能从这些具体性的、时代性的价值去举例,而应该从体育学科的本质特点与人、自然、社会的联系中进行抽象概括,才能克服价值界定的泛化和体现体育学科的独特价值。

### (三) 体育学科价值的反思

#### 1. 体育学科的身体价值——人生物体对环境的适

##### (1) 从人类生物体的演变看体育的身体价值

人类生物体发展的历史脉络可以看成人体重心变化的过程。人类身体重心经历了四肢爬行一直立行走—坐姿办公三种形式的发展,重心的变化导致身体不同部位机能得以发展,产生连锁反应的是人不同部位神经系统得以锻炼与发育,神经系统的发育最终促成人身体的全面发展和人类意识、文明的诞生。人体最重要的变化是手的解放,手的解放必然伴随着手功能的多样性开发。促进了人大脑神经系统的发育,

##### (2) 从社会发展中看体育的身体价值

人类从传统社会向现代社会的迈进中,伴随着生产方式和生活方式的巨变,人类身体重心再次发生转移,从直立行走的高重心变化为坐着工作的低重心。实践证明,这种变化对人体产生了巨大影响。

#### 2. 体育学科的“身心合一”价值——身体与心灵架构的桥梁

##### (1) 体育身心价值的辩证认识与论证

对于体育运动中身体与心灵的辩证认识,早在我国古代庄子就提出了“技进乎道”的观点。

“技艺”体现了一种“创造的自由”,达到一种审美的愉悦、审美的感受,符合了他所谓的技艺的最高境界“道”。体现了他的生存方式,在制作的过程中,他们领悟到存在的意义和自由的真谛。技艺者所操持的手艺并非单单是为了养家糊口,而是人的精神之所系,生命之所在。

##### (2) 体育身心价值的体现

体育作为人类文化形态和现象伟大意义和价值在于,同人类改造环境和创造环境一样,体育也改造和创造环境——只是这种环境并非外在的自然环境,而是人类自我个体的生理环境,乃至社会群体的生理、心理环境,体育在不断地、永恒地创造和赋予新的意义和价值。

3. 体育学科在人与自然、社会和谐中的价值——人的感性与理性在体育运动中达到高度的统一,是人感性与理性的交辉。

##### (1) 人外在价值的提升

人与自然、社会的关系其实是人认识自然、社会,并不断改进自然、社会,促进人、

自然、社会和谐的过程，其实质就是人类认识世界和改造实践的过程，即人的理性与感性的交融过程。人的认识包括感性认识和理性认识，人认识过程经历了从理性与感性的对立到理性与感性的统一过程。

#### (2) 体育在实现人外在价值中的体现

体育是当时人文主义率先打出的旗号，通过体育运动展现人主体自身力量，在体育中，人类“可能性”得到极致的体现。在体育运动中，人体自身的律动与大自然保持着相应的节拍，人身体与心灵与大自然亲密接触。和谐共存的社会理想得以在现实中表达。在体育中，人类“必要性”又在度上规范了人类“可能性”的发挥，在这里，理性与感性走向了统一。理性与感性的统一是人类认识领域的突破。体育运动表达了在体育运动中，人认识到人与自然的同根性及人与人、人与社会间和谐共存的必要性，从而达到理性最终服务于现实人的需求，促进人的全面发展。

#### (四) 体育学科价值体系的建构

体育学科是人类创造的学科之一，其目的是通过这门学科的独特价值和具体手段来实现人特定的价值。体育学科的独特价值在于：在身体方面是促进人类生物体对环境的适应与演进，抑制人身体的异化；是人身体与心灵架构的桥梁，通过人自身的身体活动来实现人身体与心灵的合一，在人与自然、社会和谐共存的价值上，

(江亮等，《山东体育学院学报》第27卷第6期2011年6月)

## 体育教育专业人才培养质量要素的新视域—— 课程核心与多因互动

### (一) 对要素研究的视域一：课程核心要素

#### 1. 完全课程

是社会需求要素、学生素质要素、课程教学要素和环境条件要素四者的最佳结合，是满足学生素质元素与课程教学元素协调一致、学生素质元素和环境条件元素协调一致、课程教学元素和环境条件元素协调一致；同时满足学生素质元素、课程教学元素、环境条件元素三者与社会需求元素协调一致的结果。完全课程是我们在课程设计中努力接近的方向，是四要素彼此融合达成的最佳状态，是一种课程设计的理想境界。

#### 2. 缺实课程

在缺少环境条件要素下，课程教学、学生素质与社会需求三要素结合形成的课程形式。在课程教学实践中，这种课程不明确在什么条件进行课程教学、也很难判定优劣，本质上说是缺乏可操作性，像一种空谈的课程，没有实际意义即“缺实”的课程。在现实中，那些夸夸其谈、空洞无物的课程，皆属于此类。

#### 3. 缺变课程

在缺少学生要素下,课程教学、环境条件与社会需求三要素结合形成的课程形式。这种课程没有考虑课程施加影响的主体——学生要素,没有以学生为本,缺少必要的针对性,曝露出死板的特点,是一种“缺少变数的课程”。

#### 4. 缺理课程

在缺少课程要素下,学生素质、环境条件与社会需求三要素结合形成的课程形式。这种课程缺少对课程基本理论的研究,缺少对课程基本规律的认识,是一种缺少课程基本原理的“缺理课程”。

#### 5. 小结

体育教育专业培养的基本理论最终要回归课程的视域,也就是说是用相应的课程去培养学生,进而形成他们的专业知识结构、专业能力结构和专业素质结构。其中“相应”是指与社会发展的一种合理的预期相一致、与培养目标相统一的意思。

### (二) 对要素研究的视域二:多因互动要素

#### 1. 人的影响要素

体育教育专业的“主营业务”是培养中小学体育教师,相关人的因素是影响体育教育专业发展的主观能动因素。管理者的素质影响教师教学质量与学生学习质量;教师的素质直接影响教授课程的质量,间接作用于学生知识、能力与素质的形成;学生的素质直接关系到对课程接受的效果,直接影响其培养过程的长短、培养效率的高低;服务人员素质影响对管理者、学生、教师提供服务的质量高低,最终也间接影响学生培养的质量与效率。

#### 2. 物的影响要素

物质的影响要素是培养过程得以正常进行的保障,教学设施条件是培养过程得以正常进行的显性保障;教学人文环境是培养过程得以正常进行的隐性保障。

#### 3. 媒介的影响要素

媒介的影响要素的实质就是课程,主要是指课程的目标、设计、内容,三者的关系是:依据课

程目标,进行课程设计,选择课程内容,最终形成所需的课程;并由教师用此课程去培养学生,完成培养过程。

#### 4. 体育学科特性的影响要素

体育学科特性是由母体的多元性、知识的操作性、内容的复杂性、逻辑的非递性、目标的多元性、一项多能性、一能多项性、学练的积累性、个体的遗传性、环境的影响性等组成,因此其影响要素是多层次的、相互关系复杂多变的。

#### 5. 学科发展历史的影响要素

任何学科的发展都是在继承过去的基础上走过的,学科发展历史就是学科的昨天,对今天的学科发展是以继承的形式进行影响的,并在学科发展全过程中主要以起源、进程、趋势来影响学科的发展。

#### 6. 国外经验的影响要素

由于世界发展的不平衡,不同国家之间的历史进程的时间顺序有较大的差别,这就为国家之间相互借鉴提供了可能性,国外先进国家发展过程中取得的经验,为我国发展进程的理念影响因素、过程影响因素、结果影响因素提供了参考与借鉴。

#### 7. 社会需求影响要素

社会需求是一个总的上位影响因素,具体到本案应该有如下细分下位的影响因素,即基础教育、高等教育、用人单位三方面的影响因素。

#### (三) 小结

##### 1. 影响要素之间内在关系

学生是产品,课程就是生产工序、质量要求及其检验标准,教师就是工程师、技术工人、质检员,体育学科的特性就是影响课程设置的关键因素之一,其发展历史就是生产经验与品牌,国外经验是其比较、借鉴的对象,社会需求就是设定培养目标最终的决定因素、是产品的市场。

##### 2. 多因互动决定了“体育教育专业人才培养质量”

一是社会需求要素,二是媒介的影响要素即课程,三是人的影响要素,四是物的影响要素,五是体育教育专业学科的特性与历史,六是国外的先进相关经验。产生当前体育教育专业学生培养中的问题,是多因互动的结果,不同要素对体育教育专业学生培养有不同的作用和价值,互相作用共同影响体育教育专业人才培养质量。

#### (四) 结语

以上分析,只是从两个不同视域进行的初步研究,其目的是确立主要影响体育教育专业学生培养质量的要素,初步探讨要素之间的关系,属于发现阶段;为进一步寻找规律以科学的指导培养实践、提高培养质量等后续进一步研究,打下一定的基础。

(李强等,《北京体育大学学报》2011年9月第34卷第9期)

## 体育类院校大学生职前教育与就业指导网络化解决方案的构建研究——以北京体育大学为例

### (一) 研究对象与方法

#### 1. 研究对象

主要以全国体育类院校就业指导部门及其工作开展情况,以及北京体育大学学生为研究对象。

#### 2. 研究方法

(1) 文献研究法 (2) 问卷调查法 (3) 案例研究法 (4) 专家访谈法

### (二) 结果与分析

#### 1. 构建大学生就业指导网络化解决方案的必要性

### (1) 体育类院校就业指导队伍现状

我国体育类院校在就业指导队伍建设上面临着以下几个难题:从事就业指导工作的人员配备不足、人员结构不健全;就业指导部门工作人员任务繁重;严重缺乏能够进行职业发展与就业指导课程体系教学的师资力量;严重缺乏能为学生提供职业咨询指导的专业人员。

### (2) 就业指导课建设现状

全国体育类院校在就业指导课程设置上付出了较大的努力,也取得了一定的成效,但受制于师资力量薄弱,教学方式传统等客观因素,导致体育类院校在就业指导课时设置上仍落后于全国其他类院校的水平。

### (3) 构建大学生就业指导网络化解方案的必要性

与其他综合性大学相比,体育类院校在大学生职前教育与就业指导工作的开展上本身就有着先天的不足,即相对于综合性大学的学生,体育类院校学生在就业竞争中处于劣势。

#### 2. 大学生职前教育与就业指导网络化解方案

针对体育类院校就业指导队伍人员配备不足、师资力量薄弱等现状和就业指导课时不足、教学形式单一、全程化不足等建设现状,大学生职前教育与就业指导网络化解方案主要是通过建立一个具有职业规划指导功能、职前教育与就业指导教学功能及辅助功能,能够进行网络互动、网络教学,提供相关信息服务的网站服务系统,以弥补就业指导队伍人员配备不足、师资力量薄弱、就业指导课课时不足、教学形式单一、全程化不足的工作不足。

#### 3. 实施大学生职前教育与就业指导网络化解方案的效果预测

从实践价值考虑,对体育类院校实施学生职前教育与就业指导网络化解方案将对大学生职前教育与就业指导起到很大的推动作用和产生积极的效果

### (三) 结论

针对目前全国体育类院校在职前教育与就业指导工作上普遍存在着三大问题:师资力量严重不足、课程设置较为单薄、难以对学生进行全程化教育,网络化解方案作为一种高效的、便捷的、能够弥补就业指导师资力量不足,能够对就业指导课程体系进行有益补充,并且能够对大学生进行全程性职业化培养的问题解决方法,是非常必要的。网络化解方案的主要载体——职前教育网络学堂的内容与框架构建得到了本项目组以及业内专家及专业研究机构的反复论证,并已在实践中获得了使用者的认可。其在对于帮助体育类院校解决师资问题、课程设置问题,帮助体育类院校进行职前教育与就业指导网络化建设有着很大的理论与实践价值。

(何珍文等,《北京体育大学学报》第34卷第8期)

# 奥运研究

## 北京奥林匹克教育“同心结”交流活动中的 国际理解教育研究

### （一）“同心结”交流活动的设计

#### 1. 国际经验的学习和借鉴

鉴于长野、悉尼和盐湖城“一校一国”的成功经验，北京市教委在《北京奥林匹克教育行动计划》中不仅把“一校一国”列为重点项目，而且于2005年6月26日—7月7日组织考察团到日本长野和澳大利亚悉尼进行了实地考察，以便在进行北京的“一校一国”项目设计时能做得更加完善。在考察团回国后，奥林匹克教育领导小组办公室马上组织人员翻译了从长野和悉尼带回的“一校一国”资料。经过虚心的学习和精心的设计，北京奥林匹克国际理解教育项目——“同心结”交流活动——终于在北京落地开花。

#### 2. 北京的设计与开发

北京在广泛学习和借鉴前几届奥运会国际理解教育活动成功经验的基础上，紧密结合中国特色和北京特点，拓展了“一校一国”活动的理念及其内容和形式，创造性地设计开展了“同心结”国际交流活动

##### （1）“同心结”交流活动名称的由来

北京市奥林匹克教育工作领导小组办公室组织有关人员在征集材料进行研讨后，拟订了多个名称，后经相关组织研究后，将该项目命名为“同心结”活动。

##### （2）“同心结”交流活动的整体定位

“同心结”交流活动“是一项旨在培养青少年成为在未来能勇于为世界承担责任的世界公民的重要教育活动。”

##### （3）“同心结”交流活动的宗旨、目标

宗旨是“在青少年学生中广泛地宣传奥林匹克精神，普及奥林匹克知识，增强青少年学生对奥林匹克运动的理解，拓展中国学生的国际视野；加强世界各国青少年之间的交流，增进各国青少年平等、和平与发展的国际意识，让全世界更多国家和地区的青少年了解中国和中国文化”。

具体目标包括：第一，通过学生在交流中学习国外的文化、语言、习俗，了解种族、宗教、政治差异，使学生形成一种从全球角度观察事物的世界观。第二，通过直接与结对“姊妹校”的学生和结对国运动员进行交流，使他们学会尊重、关心他人，培养身心和意志均衡发展生活哲学观。第三，通过直接为奥运会服务，让学生体验奥林匹克精神和文化，提高学生的国际交往综合素质和实践能力。

#### (4) “同心结”交流活动的具体内容

与以往历届奥运会相比,“同心结”交流活动的活动时间跨度大,主要包括赛前、赛时和赛后3个阶段,突显了活动的可持续性。各个阶段主要的任务更加系统、具体和深入,其具体情况。

#### (5) “同心结”交流活动标识和主题歌的征集与确定

1) “同心结”交流活动标志:“同心花”的征集与确定

2) “同心结”交流活动主题歌的创作与确定

#### (二) “同心结”交流活动的实施过程

##### 1. “同心结”项目的启动

“同心结”标志性的启动活动是“配对”,即在北京2000多所中小学中选出学校与奥林匹克大家庭的200多个家庭成员配对,开展一对一的文化教育交流活动。选拔学校后,各区县根据配对方案,为每个参加“同心结”交流学校进行了“配对”。“配对”工作的完成标志着“同心结”交流活动进入实质性的实施阶段。

##### 2. “同心结”项目的联络

开展联络工作是“同心结”交流活动的主要任务,也是确保该活动顺利进行的前提和基础。结对成功是“同心结”交流活动的一个重要标志;因此,参与“同心结”交流活动的各学校为了尽快与对方建立姊妹校关系,可谓竭尽全力、“八仙过海,各显其能”,采用了各种各样的方式进行联络。

##### 3. “同心结”交流活动的交流活动

(1) “同心结”交流活动的赛前交流活动

(2) “同心结”活动的“赛时”交流活动

#### (三) “同心结”项目的价值及影响

##### 1. “同心结”交流活动的价值——国际理解教育的彰显与践行

“‘同心结’交流活动作为北京奥林匹克教育活动中一项极为重要的项目,其基本理念是培养青少年成为勇于为未来世界承担责任的世界公民。其教育方式是扩大国际交往途径,积极主动与全世界青少年交朋友。其教育的内容是联络结对国家和地区的青少年,共同学习对方的自然地理、社会风俗和历史文化,拓展青少年的国际视野,推进中小学国际理解教育。”因此,在“同心结”交流活动的实施过程中,无不渗透着国际理解教育的理念、内容和实质。

##### 2. “同心结”交流活动的影响

在北京奥林匹克教育中,“同心结”交流活动这一被北京彻底深化改造了的教育形式具有非常重要的地位和作用,并成为了北京奥林匹克教育的一大亮点。这一具有广泛性、创新性、可持续性的活动必然会对将来北京奥林匹克教育产生深远的影响。

“同心结”交流活动,作为一项旨在使青少年在未来能够更好地适应全球化的社会交往与合作而进行的差异体验性的国际理解教育活动,其核心是使青少年在交流和体验中学

会尊重,学会合作,突破各自社会的种种限制,在他们既有的国家公民身份上增加世界公民的印记,培养具有国际化视野和世界公民意识的“地球村”居民。由此可见,“同心结”交流活动能在一定程度扩展和补充现有的国家教育模式内容,对促进我们共有的地球村落的和谐起一定的作用。从这一点意义上来看,也正是“同心结”交流活动对国际社会的主要贡献之处,因此,这种影响也将会更可持续,更具有持续性。

(茹秀英等,《首都体育学院学报》第23卷第5期)

## 北京奥运会对我国艺术体操项目影响之探析

### (一) 研究对象与方法

1. 研究对象:北京奥运会对我国艺术体操项目影响。

2. 研究方法

(1) 文献资料法 (2) 专家访谈法 (3) 数理统计法

### (二) 结果与分析

1. 艺术体操项目奥运成绩分析

(1) 北京奥运会后国际艺术体操新格局

艺术体操于1984年在第23届洛杉矶奥运会被列为正式比赛项目,至2008年北京奥运会前始终是俄罗斯、保加利亚、白俄罗斯、意大利、乌克兰等国称霸世届,中国队一直憾列三甲之外。2004年雅典奥运会中俄罗斯、意大利、保加利亚雄据艺术体操集体项目前三名。个人项目前三名俄罗斯占据两席,乌克兰取第三名。中国队获得集体项目第6名,个人项目第17名。08年奥运会中,在中国艺术体操队的艰苦努力下,取得了集体全能第二名和个人全能第13名的重大突破,世界艺术体操格局在北京奥运会中被中国改变

(2) 中国艺术体操历届奥运成绩回顾

中国艺术体操队在初设集体项目比赛的美国亚特兰大第26届奥运会中预赛连续战胜德国、意大利队,决赛险胜白俄罗斯队,夺得了集体全能第5名的好成绩。2004年雅典奥运会上获得第6名。此后,中国艺术体操集体项目处于世界排名第二集团。

2. 北京奥运会对中国艺术体操项目发展的推动

奥运会为世界最高级别的竞技体育盛会,对举办国的的竞技体育实力,优秀竞技人才、国际赛事举办及国际交流、体育科学研究等因素都有着积极的推动作用。

(1) 政策和资源支持增多

(2) 提高大型赛事组织能力、赛事交流数量

(3) 提高科研成果向训练实践转化效率

(4) 运动员、教练员、裁判员队伍迈出新步伐

3. 奥运会对中国艺术体操项目发展的启示

中国艺术体操队经过艰苦努力在北京奥运会取得辉煌的成绩,重组了世界艺术体操的

格局。虽然集体项目有了长足的进步,但个人项目的竞技潜力还有待发掘。奥运会给中国艺术体操搭建了腾飞的舞台,同时也给了我们深刻的启示,有研究表明:2008年世界艺术体操排名中,中国队综合实力仍位居10名以后,与世界艺术体操强队仍有差距。集体项目组功勋运动员在奥运会赛后多已退役,后备人才中能当大任的运动员寥寥无几。通过对我国运动员、教练员、裁判员的调查和访谈,中国艺术体操项目发展当务之急是加大艺术体操后备人才的存储;提高教练员、裁判员执业能力,提升训练科学化水平和训练效益,我国艺术体操项目的发展仍然任重而道远。

### (三) 结论

中国艺术体操历经了曲折的发展历程。在2008年北京奥运会上达到历史巅峰。北京奥运会的筹办和召开为我国艺术体操项目的发展争得了更多的政策和资源支持;提高了艺术体操大型赛事组织能力、运动员赛事交流数量和科研成果向训练实践转化效率;帮助运动员、教练员、裁判员队伍迈出新的步伐。奥运会给中国艺术体操搭建了腾飞的舞台,同时也给了我们深刻的启示:提高教练员、裁判员执业能力,提升训练科学化水平和训练效益,加大后备人才的存储。才能促进我国艺术体操项目的稳定发展。

(谢莹等,《北京体育大学学报》2011年9月第34卷第9期)

## 从“墨菲法则”看科技对现代奥林匹克运动的影响

### (一) 前言

上尉工程师墨菲(Edward Murphy)发现骤减速应力试验的模拟装置中事故的原因是因为一位技术人员把这些仪器装反了,于是他得出教训“如果做某项工作有许多种方法,而其中有一种方法将导致事故,那么一定会有人按这种方法去做”。表述为:“凡事可能出岔子,就一定出岔子。”墨菲法则现常指科技的发展方向往往会背离人们预期的结果。

### (二) 科技革命促进现代奥林匹克运动的起步与发展

#### 1. 从科技发展历程分析

##### (1) 第一次科技革命为古奥林匹克运动的复苏提供了条件和可能

起始于18世纪30年代的第一次科技革命,以牛顿的“经典力学理论体系”为基础,以蒸汽机的发明及广泛使用为标志,把人类社会由原始的“手工业”社会迅速推进到“机器大工业”时代,极大地提高了生产力发展水平。

##### (2) 第二次科技革命为现代奥林匹克运动的起步提供保障

人类社会由“机器大工业时代”、“蒸汽时代”快速推进到“电气化时代”,并由此诞生了庞大的电气工业群,从此人类社会走向了“光明”,为竞技体育的开展不受或少受自然因素和时间因素的影响扫清了障碍;电影和电视技术的发明及应用,对现代奥林匹克运动的传播和全球化推广起到决定性作用,现代奥林匹克运动得以迅猛发展并在全球广泛传播。

##### (3) 第三次科技革命为现代奥林匹克运动在全球的传播提供动力

20世纪40年代第三次科技革命开始起步,它以原子能的运用和电子计算机技术的推广普及为主要标志,由此带动了能源、信息技术、生物工程技术、微电子技术、纳米技术等一系列高新技术产业群的迅猛发展,把人类社会由“电气化时代”快速推进到“信息化时代”,成为社会和经济发展的强大动力。

## 2. 科技进步推动现代奥林匹克运动的发展

### (1) 科技促进运动员选材现代化

科学选材在现代科学训练中尤显重要。现代科技发展表明:如果能攻克遗传基因在竞技体育运动中选材的难题,那么掌握这一技术的教练员和运动队将在选材方面遥遥领先对手,意味着他们将来的训练效率会事半功倍,比赛中获胜的机率将会大幅度提升。

### (2) 科技促进体育装备现代化

目前在奥林匹克赛场上要依靠改变人体内在变量的因素来提高运动成绩的难度已越来越大,为促进运动成绩的提升,人们更热衷于利用现代高新技术来改变外在变量——即注重运动场地、器材及装备的革新。

### (3) 科技促进训练方法和训练手段现代化

综观运动训练的发展历程,就不难发现其实就是科技运用于体育的发展历程,运动训练的发展从最初凭借运动员先天条件的自然训练逐步过渡到大运动量训练以至发展到今天多学科交叉的综合科学训练,已经逐渐形成一个庞大而复杂的系统工程。

### (4) 科技促进裁判手段现代化

科技进步正在不断促进裁判手段现代化。1912年第五届斯德哥尔摩奥运会首次采用电子计时器和终点摄像设备协助裁判工作,使时间精确到十分之一秒。1972年第二十届慕尼黑奥运会广泛使用最先进的自动控制、电子计时和激光测距等技术;1992年第二十五届巴塞罗那奥运会首次推出了可满足一切项目计时测速和计分需要的“全能运动操作系统”。

### (5) 科技促进奥运信息与传播手段的现代化

随着现代科技的迅猛发展,奥林匹克运动的传播正朝报刊杂志、广播电视、网络等多种传媒相互补充、相互交叉的多样化、多元化、全方位方向发展。

## 3. 现代奥林匹克运动发展对现代科学技术提出更高要求

当科技不断渗透奥林匹克运动以后,奥运会的竞争变得愈加激烈。为了满足现代奥运会日趋激烈的竞争需要,世界各国都必须不断加大科技创新的力度和科技成果转化的速度,以求得在奥运会竞争中占得先机;不仅如此,随着奥林匹克运动规模不断扩大,奥运会面临越来越多的问题。

### (三) 科技对现代奥林匹克运动的“报复效应”反思

#### 1. 技术异化的反思

所谓异化具有分离、差异、精神错乱的含义;人们一般将科学技术在应用过程中给人类带来伤害、技术成为异己的敌对力量的现象,称之为技术异化。技术异化是技术报复效应的一种体现。

## 2. 奥运赛场上种种科技现象反思

在现代传媒的推波助澜下、在过度经济的刺激下、在各国政府的政治干预下,运动员借助科技的力量最大限度地发挥运动水平,已远远地超越人体所能承受的负荷,甚至运动员不惜以自己的生命为代价,把最终胜利看成是体育竞技的惟一目的。

## 3. 科技在奥林匹克运动中的“蝴蝶效应”

21世纪的奥林匹克运动正全方位地受到科技的支撑,但是当人们在享受现代化科技带给奥林匹克运动繁荣和昌盛的同时,也应当警惕现代科技正悄无声息中控制和主宰了奥林匹克运动的发展方向。

### (四) 结语

科技伴随奥林匹克运动的发展已经走过百年,我们不可能再回到古希腊时期赤裸的奥林匹克赛场上,享受原始体育带给当时人们精神上的享受。我们应该从时代的高度出发,去探寻解决这一问题的出路并提出理性思考。新任国际奥委会主席雅克·罗格提出了“更干净、更人性、更团结”的奥林匹克新格言,这意味着奥林匹克运动本身已经开始正视自身存在的问题,并着手重新梳理和构建新的发展坐标。科技正大踏步地走入奥林匹克,我想最后还是引用IBM公司在计算机纪元50周年的日子里著名的题词——让机器工作,让人们思考。

(张磊,《体育与科学》2011年5月第32卷第3期)

# 南京青奥会对我国青少年实施奥林匹克教育的 隐性课程价值探讨

## (一) 前言

2014年第二届青奥会将在古城南京举行,届时世界各地的青年运动员将聚集在这座古老而现代的城市,展现他们的风采,并持续激发全世界青少年参与体育运动的热情,接受并实践奥林匹克价值。

## (二) 研究方法

### 1. 特尔斐法

根据研究内容和目的,采用特尔斐法,从空白问卷开始,向32位专家提出“南京青奥会对我国青少年实施奥林匹克教育的隐性课程价值”的相关初始调查。

### 2. 专家咨询法

在以上特尔斐法的基础上,根据对专家们的调查结果,对部分专家进行面访,就具体的“南京青奥会对我国青少年实施奥林匹克教育的隐性课程价值”内涵作深入的调查研究。

### 3. 数理统计法

利用SPSS for Windows 12.0软件对问卷调查所获得的专家对于实施奥林匹克教育的隐性课程价值的认可度做因子分析,获得较为客观的隐性课程价值。

## (三) 结果与分析

### 1. 提高青少年学生参与体育活动的热情, 形成良好的体育锻炼风气

青少年们通过形式多样的体育锻炼, 使他们参与体育锻炼的积极性得到提高, 并不断影响着周围的朋友, 让他们在丰富自己学习生活的同时, 加深对竞技比赛的认识, 激发了他们以自己实际行动投入体育锻炼的欲望, 让他们在良好的体育锻炼风气中提高技能。

### 2. 提倡幸福健康的生活方式, 形成“终身体育”观念

南京青奥会期间, 组委会将通过不同的形式举办系列教育论坛和辩论会, 让青少年明确幸福和健康的生活方式内容, 认识健康生活方式的重要性, 并身体力行, 养成健康生活方式, 并逐步达到“终身体育”的大体育观这一终极目标。

### 3. 提高青少年学生的社会责任意识, 节约社会公共资源

青奥会将从青少年入手, 为青少年体验社会生活、增进彼此了解、塑造学习榜样、体验传统文化等方面创造条件, 努力塑造具有完美人格的社会建设者, 达到提高青少年社会公共责任意识的目的。

### 4. 积极投入青年志愿活动, 提升青年学生的奉献精神

良好的志愿服务氛围是有志于投身到青奥会志愿者行列的青少年朋友的精神乐园, 完善的志愿服务体系一方面保障着青奥会各项活动有序开展, 另一方面也为青年志愿者们志愿服务中的言行举止、交流沟通方式等方面提供着培训服务。

### 5. 增进青少年群体的沟通与友谊, 分享人类共同文化

青奥会设想是基于青少年, 为了青少年, 在青少年中广泛传播“卓越、友谊、尊重”的奥林匹克理念, 使之成为举办城市的奥林匹克无形遗产。沟通是友谊的桥梁, 奥林匹克“卓越、友谊、尊重”理念的传播必定会在青少年人群中产生共鸣, 促进地方文化、区域文化及不同校园文化的融合。

### 6. 强化对青少年的奥林匹克文化教育和人文素质的培养, 形成个具有特色的“奥林匹克校园文化”

让青年学生更多了解奥林匹克运动的发展历程, 研习奥林匹克和世界各地的多元文化, 做到“学而知之”, 最终达到青少年朋友们人文素质的提高, 并在校园里形成各具特色的“奥林匹克校园文化”, 影响着一届届学子们。

#### (四) 小结

青奥会的创立对鼓励青少年积极投身体育活动、提倡幸福健康的生活方式, 形成“终身体育”观念、提高青少年学生的社会责任意识, 节约社会公共资源、积极投入青年志愿活动, 提升青年学生的奉献精神、强化对青少年的奥林匹克文化教育和人文素质的培养, 形成各具特色的“奥林匹克校园文化”、增进青少年群体的沟通与友谊, 分享人类共同文化等方面发挥着内隐性作用, 它必将与学校体育显性课程一道共同推进对青少年奥林匹克理念的教育、维持青少年在奥林匹克文化中的主体地位, 更为从事体育运动的青年朋友提供一个交流的平台。

(张蕊, 《南京体育学院学报》第 25 卷第 3 期)

## 新加坡青奥会文化教育活动的审思 与南京青奥会的文化自觉

### （一）新加坡青奥会文化教育活动

青奥会是一项力求“体育融合文化教育”的新型赛事，文化教育活动的的好坏是青奥会举办成功与否的重要评价标准，针对文化与教育的要求。新加坡在摸索中设计出了围绕5大教育主题，7种形式的50多项妙趣横生的互动活动，即文化与教育计划，只在鼓舞和激励运动员们转变成为真正的奥运选手，接受、展现和传递奥运追求卓越、友谊和尊重的价值观，并且鼓舞他们在社区中发挥积极作用。

### （二）新加坡青奥会文化教育活动的特点与文化自觉的不足

#### 1. 新加坡青奥会文化教育活动的特点

（1）快乐价值的设计取向 （2）多样性 （3）趣味性 （4）参与性

#### 2. 新加坡青奥会文化教育活文化自觉的不足

新加坡青奥会在文化教育活动设计的过程中更多的体现了趣味性、活动的多样性等特点，对于文化缺少或者说文化自觉略显不足，教育活动远远超过了文化的设置，在七大形势的活动中只有“世界文化村”和“艺术于文化”涉及到文化。

### （三）南京青奥会文化教育活动“文化自觉”的意义

#### 1. 青奥会是民族文化事件营销传播的绝佳平台

青奥会是一个全球性的事件，在举办青奥会的过程中进行文化的融入，进行嵌入式的传播，让更多的外国运动员和友人在参与文化教育活动通过亲身感受中国文化的魅力，进而进行人媒介的传播，将感受和认识带回自己的国家。

#### 2. 文化自觉是青奥会文化多元化的需要

对本国文化秉持文化自觉，让更多样的文化形式融进文化教育活动，不仅是民族文化传播的需要，也是青奥会文化多样性的需要。

#### 3. “文化自觉”是实现南京青奥特色的有效途径

将具有代表性的民族文化形式尽可能地融入到青奥会的文化教育活动中来，实现一种文化自觉，不仅能够丰富青奥会的形式，还能够实现文化的传播，在各国运动员和外来人员的普遍性参与中感受一种多样的风采。

### （四）打造文化友好型城市：南京青奥会文化教育活动的文化自觉之路

1. 民族文化的管理有好
2. 民族文化的法制友好
3. 民族文化的参与友好
4. 民族文化的保障有好

（瞿惠芳等，《南京体育学院学报》第25卷第3期）

# 运动竞技与训练

## 多维视角下对热点训练理论的内外关系研究

### (一) 小周期、体力波、板块训练理论内涵

#### 1. 体力波理论的内涵

体力的存在方式在时间过程中是波浪式的,运动成绩是体力波的峰值的表现;运动能力的连续性和间歇性在时间过程中表现为波浪运动。

#### 2. 小周期训练理论内涵

小周期理论是为了适应现代竞技体育频繁的比赛,以短暂的赛间间隔为时间长度作为训练安排,以准备期、比赛期和恢复期为结构形式的训练理论。

#### 3. 板块运动训练理论内涵

“板块结构”集中在3~4周内,有选择性地确定不超过2个的训练发展目标加以实现,使高水平运动员在相对集中的时间内,接受单一的或者两个比较大的训练刺激。

### (二) 体力波与小周期及板块理论间关系辨析

#### 1. 体力波、板块理论、小周期等理论依据辨析

体力波理论认为:人体有序状态的调整和发展,是训练致使运动成绩进步的原因。而小周期理论以超量恢复为理论依据。板块训练理论以人体适应理论为基础。

#### 2. 体力波、板块理论、小周期等理论体系的内部结构分析

体力波的时间阶段划分为波坡、波峰和波谷三个阶段。小周期同样也有准备期,比赛期及恢复期。板块理论可分为三个阶段:专项基础训练阶段;专项训练阶段;主要比赛阶段。

#### 3. 体力波、板块理论、小周期等理论功能分析

板块训练理论主要解决竞技能力的表现,而小周期理论是为了适应这些频繁的比赛,而体力波理论主要是对竞技能力的表现方式进行解释。

#### 4. 体力波、板块理论、小周期等理论间异同点分析

三种理论面对的对象都是高水平运动员,都强调训练的高度专项化;并且与传统训练相比,每个阶段的时间相对都较短。但是各自侧重点不同。体力波理论和板块理论也存在着内部的必然联系,在板块训练理论中体现出周期的特征。

#### 5. 运动训练理论发展与完善的博弈过程

运动训练是由各种要素构成的有机整体。运动训练就像生命体一样,自形成起便不是处于静止状态,它是不断发展和向前运动着的。

### (三) 结语

理论的发展需要理解各个理论间的内在关系,不仅要考虑概念间出现的差异和矛盾,

而且还要尽可能地考虑这些理论相互之间各因素可能产生的影响,加强多种理论间的相互借鉴,形成多元整合的思维格局,促进运动训练理论的发展。

(张春合等,《西安体育学院学报》2011年第5期)

## 女子摔跤技战术特征探索及对伦敦奥运备战的启示

### (一) 研究对象与方法

#### 1. 研究对象

以北京奥运会女子摔跤比赛团体前8名国家运动员技战术表现为研究对象。

#### 2. 研究方法

采用现场观摩、录像分析和数理统计法,对我国备战奥运会主要运动员和主要对手的技战术情况进行统计,并进行数据分析。

### (二) 研究结果

#### 1. 世界强国技战术特征

日本队和中国队整体实力明显高于其他国家,中国队整体进攻实力强劲,美国、日本、哈萨克斯坦、加拿大和俄罗斯也在进攻方面表现较好。

#### 2. 不同级别技战术特征

整体进攻实力强劲:技术水平相当全面,战术运用得当,竞技能力和比赛能力都很高。

防守能力确保胜局:世界优秀摔跤运动员在比赛中防守稳健,掌握反攻的时机得当。

攻守平衡,趋向一体化:国际摔跤联合会近几年不断修改比赛规则使运动员多进攻。

#### 3. 顶尖选手技战术特征

发起进攻时,优秀运动员往往针对性极强,手法带动、技术动作串联结合紧密,很少给对手反攻的机会;在防守状态时,更是不会轻易反攻。

### (三) 女子摔跤技战术能力训练及伦敦奥运备战策略

#### 1. 遴选主要对手,采集重要信息

建立技战术数据库,以对手制胜技术录像剪辑与解析、对手主要站架姿势、靶位手法、移动步法、作战区域、优势动作和失分动作等主要信息为主等。

#### 2. 加强体能保证,建立评估体系

女子摔跤运动员体能训练方法与手段应依据项目技术动作形式,建立身体机能指标体系,科学评估运动员体能状况。

#### 3. 锤炼制胜技术,提高实用价值

重点队员锤炼进攻和防守两方面的制胜技术。此外,还需要通过车乱对抗、不同条件变换下对抗等方式提高实用价值。

#### 4. 强化模拟实战,提高竞技能力

模拟实战是提高和检验竞技能力的法宝。

#### （四）结语

针对我国女子摔跤项目技战术能力训练，需要遴选主要对手，采集信息，进行针对性训练；加强体能保证，将体能训练与技战术能力训练融为一体；通过不同条件模拟实战，提高竞技能力，尤其是制胜技术运用能力。

（吴家荣等，《山东体育学院学报》2011年第9期）

## 世界前3名男子网球运动员比赛制胜因素技术分析

### （一）问题的提出

本研究通过收集 ATP 官方统计数据，对近 10 年来的世界男子前 3 名运动员与排名前 10 名运动员对阵的所有数据进行分析，以期找出世界顶尖运动员的制胜因素，对这些问题的研究可以为以后的网球训练提供科学的训练依据和指导。

### （二）研究方法

#### 1. 研究参与者

2010年8月8日前世界排名前3名的男子网球运动员纳达尔、德约科维奇和费德勒。

#### 2. 数据来源

从 ATP 官方网站 [cn.atpworldtour](http://cn.atpworldtour) 上采集。

### （三）研究结果

#### 1. 世界前3名男子网球运动员近10年比赛情况

从 2001 年至 2010 年 8 月 8 日止，纳达尔获胜率为 67%；德约科维奇获胜率 51%；费德勒获胜率为 70%。

#### 2. 纳达尔比赛制胜因素分析

制胜因素之间的相关性分析：中度相关。

判别函数方程的建立：为了能够对新一场比赛的胜负进行判别，本研究还给出了 Bayes 判别函数系数。

判别函数方程的检验：采用交互验证的方式进行判别，预测准确率达到 91%，表明该判别函数是比较稳定的。

#### 3. 费德勒比赛制胜因素分析

制胜因素之间的相关性分析：中低程度的相关

判别函数方程的建立：为了能够对新一场比赛的胜负进行判别，本研究还给出了 Bayes 判别函数系数。

判别函数方程的检验：本研究采用交互验证的方式对该判别方程进行了检验，发现预测准确率达到 88%，表明该判别函数是比较稳定的。

#### 4. 德约科维奇比赛制胜因素分析

制胜因素之间的相关性分析：中低程度的相关

判别函数方程的建立：为了能够对德约科维奇新一场比赛的胜负进行判别，本研究还给出了 Bayes 判别函数系数。

判别函数方程的检验：本研究采用交互验证的方式对该判别方程进行了检验，发现预测准确率达到 91%，表明该判别函数是比较稳定的。

#### （四）分析与讨论

##### 1. 对世界排名前 3 名运动员比赛制胜能力的分析

对纳达尔比赛制胜分析决定胜负的因素由强到弱依次为：一发得分、一发回球得分、成功破发、一发成功率等；对费德勒比赛制胜分析：决定胜负的因素由强到弱依次为一发得分、一发回球得分、二发得分、挽救破发点等；对费德勒比赛制胜分析决定胜负的因素由强到弱依次为：二发回球得分、一发回球得分、一发得分、二发得分等。

##### 2. 总的分析与讨论：

一发得分和一发回球得分能力是他们共同的制胜法宝。场地因素往往会影响某一特定运动员的制胜能力。

#### （五）结论

对于世界排名前 3 的男子网球运动员来说，一发球得分和一发球回球得分能力是获胜关键因素。场地因素往往会制约某一特定运动员的制胜能力。

（何文盛等，《武汉体育学院学报》2011 年第 9 期）

## 世界优秀男子跳远运动员大赛中竞技能力表现特征研究

### （一）问题的提出

#### 1. 选题依据

运动员竞技状态与运动竞赛成绩有着直接的联系，调整好运动员的竞技状态是取得比赛优异成绩的重要环节。在重大的比赛中，如何调整竞技状态并使运动员在大赛中充分展示最佳竞技能力，一直是广大教练员和运动员追求的目标，也是科研人员面临的前沿性课题。

### （二）研究对象与方法

#### 1. 研究对象

1928 年~2008 年共 17 届奥运会男子跳远决赛运动员。

#### 2. 研究方法

##### （1）文献研究法

经过文献整合与分析，广泛了解和吸收前人创造的研究成果，力求弄清本研究领域的历史、现状及发展动态，归纳出本文的研究思路，并在此基础上提出自己的观点和见解。

##### （2）数理统计法

①将原始数据以 Microsoft Excel 的格式输入，并建立数据库。

②编码最佳成绩跳次，并对最佳成绩跳次情况进行统计。

③计算试跳成功率、犯规率、免跳率。

试跳成功率(%)=试跳成功次数/试跳总次数×100%

试跳犯规率(%)=试跳犯规次数/试跳总次数×100%

免跳率(%)=免跳次数/(试跳总次数+免跳总次数)×100%

④根据统计数据绘制图表,并对跳远运动员的竞技能力表现特征进行分析

### (3) 逻辑分析法

逻辑研究是建立假说与科学理论体系的一种非常重要的方法。无论是在科研的开始阶段提出某种假设,还是在科研过程进入理性阶段,进行科学抽象、建立概念、揭示规律、验证假设时,都必然涉及运用逻辑学提供的思维规律与方法,对事物矛盾的变化,系统的结构、层次、功能等做出正确的解释。因此,逻辑分析法也是本研究的方法之一。

### (三) 结果与分析

#### 1. 男子跳远运动员最佳成绩跳次分布特征

奥运会男子跳远比赛最佳成绩跳次分布特征为:前三跳创造最佳成绩的比例高;除第六跳外,后三跳其余跳次创造最佳成绩的比例不高。

#### 2. 奥运会男子跳远决赛前后三跳特征对比

##### (1) 奥运会男子跳远决赛试跳、免跳情况特征对比

免跳分布特征为:89.3%的免跳分布于后三跳,10.7%的免跳分布于前三跳;冠军选手的免跳申请占总免跳申请的50.0%,且免跳申请集中分布在后三跳。

##### (2) 男子跳远决赛前后三跳成功率、犯规率特征对比

试跳成功率、犯规率分布特征为:前三跳成功率高于后三跳;犯规率反之。

### (四) 结论与建议

#### 1. 结论

(1)奥运会男子跳远最佳成绩跳次分布特征为:前三跳创造最佳成绩的比例高;除第六跳外,后三跳其余跳次创造最佳成绩的比例不高。

(2)奥运会男子跳远决赛免跳分布特征为:89.3%的免跳分布于后三跳,10.7%的免跳分布于前三跳;冠军选手的免跳申请占总免跳申请的50%,且免跳申请集中分布在后三跳。

(3)奥运会男子跳远决赛成功率、犯规率分布特征为:前三跳成功率高于后三跳;犯规率反之。

#### 2. 建议

我国运动员应深刻把握世界优秀男子跳远运动员大赛中所彰显出的竞技能力特征,在训练中针对性的进行模拟训练,提高竞技状态的调整能力,在保证前三跳取得较好成绩的前提下保有余力麻痹或迷惑对手,并全力拼搏后三跳,力求在后三跳释放最佳竞技能力,创造最佳成绩。

(余文军等,《体育与科学》,2011年9月第32卷第5期)

# 体育产业

## 大型体育场馆市场化运营的体制性障碍研究

### （一）研究目的

虽然北京奥运会的成功举办，极大地促进了体育产业和体育场馆业的发展，在一定程度上加快了大型体育场馆市场化运营的进程，但在现实中由于各方面因素的制约，场馆在市场化运营过程中还面临着各种来自于现有制度、体制和政策等方面的重重障碍，在很大程度上约束了场馆的市场化运营，不利于场馆运营水平的提升。因此，为破解我国场馆运营的各种体制性障碍问题，为国家有关场馆运营政策的制定和场馆的市场化运营提供理论支持与参考，本文试就场馆市场化运营中面临的各种深层次体制性。

### （二）研究对象与方法

#### 1. 研究对象

我国大型体育场馆的市场化运营状况

#### 2. 研究方法

采用文献资料、专家访谈、问卷调查和实地调查等方法就场馆市场化运营的体制性障碍进行了分析。

### （三）制约场馆市场化运营的主要体制性障碍

投融资体制改革滞后，后续投入机制缺乏。场馆投融资体制改革的滞后致使场馆投资主体单一，难以在场馆的投资中引入私人机构。场馆缺乏后续的投入机制，致使场馆后续投入严重不足，在很大程度上限制了场馆的市场化运营。

产权不清晰，国有资产管理体制不健全。在场馆国有资产管理中存在的一个突出问题是场馆出资人的缺位，现实中，没有具体的与其切身利益相关的出资主体来有效维护、承担和行使所有权。

事业单位管理体制。我国场馆管理机构绝大多数为各级体育行政部门直属的事业单位，事业单位这种管理体制日益难以适应场馆发展的需要；场馆现行的事业单位人事制度的凸显出了人才流动不顺畅的问题；分配制度的不合理限制了员工的工作积极性；场馆的社会保险制度并未进行社会化改革，在医疗、养老等社会保险等方面的支出对场馆而言是一笔非常沉重的包袱。

经营自主权受限。目前，场馆享有的经营自主权只是局限在一定的范围内，场馆的经营自主权更多的体现在本体经营项目方面，在非本体项目的经营上经营自主权经常受限，不利于场馆多元化经营的开展。

运营政策存在的问题：税收政策不合理，场馆缴纳的税种比较多，而且部分税种的税率也比较高，税负较重；多数场馆使用的能源按照工业标准或商业标准收取的能源费用价格，加重了场馆的运营负担；经营政策不合理，我国场馆的现状是利用率不高，资源闲置现象比较严重，在场馆常年闲置的情况下，仍然要求其经营以体为主。

#### （四）促进场馆市场化运营的建议

继续推行场馆投融资体制改革，吸引民间资本参与场馆市场化运营；场馆以赛后设计为主，积极融入城市；借鉴文化体制改革成功经验，稳步推进场馆管理体制变革；建立体育场馆出资人制度，加强国有资产监管；细化体育场馆运营政策，扶持体育场馆业发展。

（刘杰，《武汉体育学院学报》2011年第6期）

## 我国体育用品产业结构问题研究

### （一）我国体育用品产业结构研究中存在的不足

当前，在体育用品产业结构的研究中，我国学者根据产业组织理论的 SCP 框架通过研究市场结构、市场行为、市场绩效之间双向作用过程对我国体育用品产业结构进行分析。然而，运用该框架虽然能够得到具有一定价值的结论，但是，能否做出较为全面，正确的分析与判断，值得商榷。

### （二）我国体育用品产业结构分析及现状评判

产业结构分析具有多种方法，经济学界大多比较认同投入产出的分析方法。本研究就是从投入和产出两方面指标数据分析入手，结合有关研究成果以及咨询专家意见，以技术结构、原料结构、人力资源结构、产品结构、企业结构、地区结构 6 个指标来分析体育用品产业的结构形态。

通过对我国体育用品产业结构的现状的分析，发现我国体育用品产业结构不合理，主要体现在：

1. 由于产品大多为中低档次、成熟期产品因而与市场需求结构吻合度较差，造成产品效益较低。
2. 能够积极利用劳动力比较优势发展体育用品产业，但是，随着我国劳动力资源步入“刘易斯拐点”、“人口红利”将逐渐消失，劳动力比较优势将逐渐弱化。
3. 产业空间不合理，主要集中于广东、江苏和浙江、福建等省，具有显著的地区偏倚性，不利于技术溢出效应发挥，也不利于全国范围内的体育用品生产的区域合作和均衡发展。
4. 形成了外向型的产业发展路径，产品对外依存度大，容易造成产业发展不稳，参与国际分工合作的形式单一、简单、效益低下，处于体育用品产业全球价值链低端。
5. 产业技术水平低下，造成产业结构低度化，开始由模仿向创新过渡，逐步形成产业结构高度化的动力。

6. 由于中小企业成为行业主体, 造成企业集中度不高, 生产存在粗放外延式的特征。因此, 我国体育用品产业结构亟待调整优化。

### (三) 我国体育用品产业结构调整优化的主要对策

#### 1. 提高创新能力, 实现优势再造

目前, 我国体育用品产业生产技术结构总体上处于由模仿向创新过渡的阶段, 为加速这一进程, 需要采取以下措施: (1)完善鼓励创新的政策体系; (2)提高企业的创新能力; (3)以产业集群作为推进创新的抓手; (4)发挥 FDI 的技术进步促进作用。

#### 2. 促进产品结构优化, 提高产业效益

目前, 我国体育用品产业中的产品结构最为突出的问题, 就是产品效益结构低下, 其实只是由于企业创新能力、品牌意识以及市场营销能力不足, 导致产品的差异性, 如品牌、档次、质量、品种等不明显或不足, 形成低水平、同质化产品过度竞争的市场格局, 企业以价格作为竞争的主要手段, 自主品牌以及 OEM 产品利润率均不高, 形成低效的产品效益结构。基于此, 建议: (1)规范体育用品产业进入管制制度; (2)加强自主品牌建设; (3)合理布局产品销售结构; (4)扩大产品出口。

#### 3. 扶持发展巨型企业, 推进产业集群发展

目前, 我国体育用品产业中还缺乏世界级的巨型企业, 从而导致企业集中度始终徘徊在 20%这一区间。由此, 扶持建立巨型企业成为推进体育用品产业结构优化的一项基本工作。扶持建立巨型企业可以从以下几个方面着手: (1)运用股份有限公司这一现代企业治理结构对我国数量巨大的私营(家族)体育用品企业进行改造, 使企业转型成为现代企业, 并通过有效的兼并、重组来扩大自身规模; (2)引导国内较大规模企业积极实施“国际化”通过“走出去”与“引进来”借助全球资源来不断壮大自身。同时也需要通过企业“走出去”与“引进来”来获取、吸收高端知识并能适时转移、反哺给国内, 提高产业的技术水平; (3)注重运用资本运作手段特别是证券市场, 通过资本的纽带联系作用为企业跨越式发展谋取所需各项资源, 推进产业集群纵深发展。

(许玲, 《体育科学》2011年第5期)

## 我国中部地区体育旅游资源开发策略

我国中部地区体育旅游市场的发展与其丰富的区位、资源、交通优势很不相称, 随着国家中部崛起规划的建立和实施, 中部地区获得了快速发展的机会, 大力整合中部地区现有的体育旅游资源, 推动体育旅游业又好又快发展, 将会积极营造一个经济稳定、社会和谐的中部。课题组成员对 6 省 17 个地市进行实地调研和考察, 对我国中部地区体育旅游资源的分布数量、类型特点, 进行了资料、信息、数据的收集。采用分层抽样法 发放问卷 20000 份, 有效回收率为 84.8%。

### (一) 开发我国中部地区体育旅游资源的重要性

中部地区具有体育旅游深度合作发展的巨大潜力,资源不仅数量多,而且等级高,蕴含的体育旅游资源也十分丰富。这些丰饶的资源和文化底蕴是发展中部地区体育旅游的基础和保障。体育旅游是一项投入少,收获多的产业,能在商业、制造业、交通通讯、饮食服务、金融、保险、文化卫生等各个方面使国家和人民获益,并且有利于加快改善和建设中部地区的生态环境,促进人与自然可持续的和谐发展。

## (二) 中部地区体育旅游资源开发优势

**区位优势:**中部地区体育旅游发展有着较明显的区位优势,中部六省地处中国内陆中心腹地,位于长江中游和黄河中游地带,承东启西,连南通北。为中部地区接受发达经济区的体育旅游市场辐射和欠发达地区体育旅游客源输入,以及开展区域体育旅游合作提供了便利条件。

**资源优势:**中部地区自然人文山水风格迥异而又相得益彰。旅游资源数量多、等级高、独特强,体育旅游资源储备也十分丰富。六省体育旅游资源具有显著的互补性和特殊的吸引力。

**政策优势:**签署了一系列协议,通过资源互享、客源互送、线路互推、政策互惠等方式对区域内各地具有特色的旅游资源进行合理配置,实行优势互补。

**交通优势:**中部地区是我国重要的交通要地,客货运输的主要集散地和中转中心,承接东西、贯通南北,已形成十分方便向周边辐射的交通运输网络。

**历史文化优势:**中部地区是华夏文明的发祥地,具有悠久的历史 and 深厚的文化底蕴。

## (三) 中部地区体育旅游资源的开发种类

包括自然体育旅游资源:地文体育旅游资源、水域体育旅游资源;人文体育旅游资源:场馆建筑资源、少数民族体育旅游资源;红色文化旅游资源;宗教文化旅游资源。

## (四) 中部地区体育旅游市场开发的主要制约因素

1. 跨区域发展体系尚未完成,旅游经济总量偏低,体育旅游精品匮乏。
2. 产业化水平低,综合配套不完善,产品开发滞后。
3. 环境污染严重,区域生态环境水平存在显著的不均衡。
4. 整体营销能力不足,服务质量不高,体育旅游人才缺乏。

## (五) 中部地区体育旅游资源的开发策略

1. 加强区域合作,构建“六核七轴”的体育旅游开发格局。将旅游资源形成立体交叉的网络,充分发挥轴、圈的辐射、扩散作用,带动周边地区体育旅游共同发展。

2. 加强产业整合,优化中部体育旅游资源。从区域整合的大局观念出发,发展决策必须突破地方主义观念的束缚,通过联合开发体育旅游资源、拓展体育旅游开发空间,实现多方共赢。

3. 加强生态环境保护,实现体育旅游可持续发展。生态环境差已成为制约中部地区体育旅游业可持续发展的软肋和硬约束,许多价值颇高的体育旅游资源吸引力大为减弱。坚持做到资源合理开发和持续利用相结合,才能实现中部地区体育旅游的可持续发展。

4. 加强体育旅游高层次、复合型专业人才的培养。

#### (六) 总结

综合前述,中部地区体育旅游资源的联动开发应结合当前的经济、社会、生态背景,以科学发展观为指导,以体育产业化为动力,以体育旅游项目创新为引擎,以体育旅游圈建设为载体,以经济繁荣、社会和谐、全民健康为目标,运用先进的发展理念,科学的发展方式和强大的发展动力,通过空间、资源、生态的优化整合,实现中部地区体育旅游协调、健康的可持续发展。

(石晓峰,《武汉体育学院学报》2011年第6期)

## 城市化发展进程与我国体育产业发展研究

### (一) 我国的体育产业与城市化发展概况

1. 我国近代体育产业概况:我国体育产业从上世纪80年代才开始发展并流行起来的,基本现状是产业结构单一、水平较低、规模较小,地区发展不平衡。

2. 我国城市化发展状况:从上世纪90年代以来,我国城市化水平虽然逐步提高,但是增长幅度却是很低,与发达国家甚至与世界平均水平差距都很大。

### (二) 城市化的缓慢进程,给我国体育产业化发展造成了以下几方面的不利因素

1. 城市化的缓慢进程缩小了我国体育产业的发展空间:我国城市化水平的不深入、不均衡,使我国占人口大多数的乡镇、农村还没有大城市居民同样的消费条件和健身设施。

2. 城市化的缓慢发展延缓了体育产业的发展速度:我国的城市化水平还处于世界平均水平偏下的水平,体育产业在农村的发展无法顺利推进,减缓我国体育产业化进程。

3. 人们陈旧的体育观念和体育意识的缺失影响了体育产业快速的发展:在城市化水平较低的农村,人们陈旧的体育观念和体育意识的缺失客观上制约了他们对体育服务和用品的消费。

4. 城市化的缓慢进程,在一定时期、一定程度上制约了我国的体育产业化规模:城乡二元结构使我国体育产业的发展从一开始就失去了广泛的农村大众基础,缺失了广泛的社会消费群体,体育产业化发展规模以及由此带来的生产效益就难以实现。

### (三) 结论与建议

1. 推进我国城市化发展的制度与体制的改革与创新:应逐步打破长期实行的城乡分离的二元化管理体制,在城市化发展进程上我们也要注意加快城市郊区化的发展,实施积极的城市化政策。

2. 拓展体育产业发展道路:加强体育产业的管理,通过培育体育市场体系,建立宏观调控体系充分发挥市场机制和宏观调控的双重作用。

3. 利用多元化资本:要加强多元化资本的引入和利用民间力量办体育产业的进程,以彻底改变我国体育产业原来的体制和运作机制,从而推动我国体育产业商业化的发育与成熟。

4. 引导人们积极参与体育市场:应当采取一定措施鼓励人们积极健康进行消费,使人们参与锻炼,参与体育市场,树立“花钱买健康”的观念。

5. 树立农村群众健身新观念与提高群众生活质量:及时树立群众的健身新观念,让农民群众,慢慢走入忙时收种,闲时锻炼身体、自娱自乐的新世纪、新生活中来。

(孙伟等,《北京体育大学学报》2011年第9期)

## 吉林省冰雪旅游产业发展探究

冰雪旅游是吉林省新兴经济支柱产业之一,本文采用实证研究和SWOT分析方法对吉林省冰雪旅游产业发展进行研究。

### (一) 吉林省冰雪旅游产业发展现状调查

吉林省政府已经将旅游业作为经济支柱型产业加以培育。2009年,全省旅游总收入将突破580亿元,相当于全省GDP的8%左右,提前一年完成“十一五”规划目标,旅游业正在成为补充投资和外贸拉动、消费不足、服务业比重过低新的增长点。

#### 1. 吉林省冰雪旅游项目开发状况调查

经过十几年的发展建设,吉林省冰雪旅游项目开发呈现着多元化、精品化的发展态势。在多元化方面,吉林省冰雪旅游项目开发包含了冰雪体育健身娱乐类、冰雪自然生态体验游览类、冰雪节庆活动类等旅游项目类型。在精品化方面,吉林省旅游局结合当前冰雪旅游产品开发和建设,联合旅行社、旅游饭店、旅游景区和航空公司等旅游产业的主要力量,根据重要客源市场的实际需要,共同设计和策划符合吉林省冰雪旅游经济发展格局和市场需求的精品旅游线路,比如经济型线路:长春-吉林-长白山-延吉4日游。

#### 2. 吉林省冰雪旅游游客市场调查

吉林省冰雪旅游的游客数量呈现着明显的涨幅,近6年春节长假游客数量由2005年145.21万人增长到2010年的316.41万人,游客年平均增长幅度达到了17.14%。

#### 3. 吉林省冰雪旅游收入状况调查

吉林省冰雪旅游经济呈现着快速增长的态势。冰雪旅游产业的繁荣也带动了一些经贸企业的发展。

### (二) 吉林省冰雪旅游产业的SWOT分析

1. 吉林省冰雪旅游产业发展的优势:丰富的地域自然资源和浓郁的人文气息是吉林省冰雪旅游产业的两大发展优势。

2. 吉林省冰雪旅游产业发展的劣势:1)省内居民旅游消费能力有限;2)冰雪旅游服务质量亟待提高;3)冰雪旅游产品整体文化内涵不够突出;4)冰雪旅游产业链条的衔接性较差。

3. 吉林省冰雪旅游产业发展的机遇:1)国家对于旅游产业发展的重视,对吉林省冰雪旅游产业的发展将起到积极地促进作用;2)东北老工业基地振兴战略为吉林省冰雪旅游产

业的发展提供了发展机遇; 3) 百姓健康休闲娱乐需求的增长将带给吉林省冰雪旅游产业极大地发展机会。

4. 吉林省冰雪产业发展面临的挑战: 吉林省冰雪产业发展面临的挑战分为省外与黑龙江等其他地区的竞争和省内同质无序发展的竞争。

### (三) 结论

吉林省冰雪旅游产业发展要做到科学规划, 合理布局; 冰雪旅游项目的设计开发要体现冰雪与人文传统、冰雪与体育、冰雪与艺术等方面的融合; 建立政府与市场双向管理经营模式; 加大冰雪旅游产业的宣传与公关力度; 进一步提高冰雪旅游软硬件服务质量; 充分利用产业政策环境, 保护自然环境的可持续发展, 重视人文社会环境的保护、继承与创新, 建立特有的吉林省冰雪旅游产业文化。

(孙一, 《体育科学》2011年第6期)

## 运动人体科学

### 优秀短跑运动员途中跑时下肢关节力矩及肌群功率分析

#### (一) 研究对象与方法

1. 研究对象: 国家青年男子短跑队暨清华大学短跑队运动员 8 名, 其中国际健将 1 名, 健将 3 名, 一级运动员 4 名。

2. 研究方法: VICON 红外高速摄影系统(英国), KISTLER 三维测力台(瑞士), VISUAL3D 分析软件(美国), 以测力台为中心靠近测试跑道的两端对称架 8 台红外高速摄像机, 将摄像机与 VICON 工作站连接, 设置并标定 VICON 系统。

#### (二) 结果与分析

1. 支撑期, 作用于下肢各关节的力矩主要为外力矩和肌力矩。外力对于髋关节、膝关节和踝关节的力矩大部分为屈髋、伸膝和背屈力矩, 肌力矩则为伸髋、屈膝和跖屈力矩, 各关节肌力矩在支撑期主要为对抗外力矩而作正功。

2. 摆动期, 作用于下肢各关节的力矩主要为惯性力矩和肌力矩。髋关节肌力矩则主要先后为屈髋和伸髋力矩。而膝关节肌力矩主要先后表现为伸膝力矩和屈膝力矩, 惯性力矩是影响大腿和小腿动作的主要动力——肌力矩的主要因素。髋关节和膝关节(尤其是膝关节)肌肉力矩在摆动期的大部分时间均处于做负功状态, 为克服惯性力矩而使动作减速和控制动作。

3. 屈膝肌群在摆动后期伸膝阶段产生屈膝力矩以对抗伸膝的惯性力矩, 在此阶段, 出现了膝关节肌群在整个步态中做负功功率峰值。膝关节屈肌群功率峰值显著高于膝关节伸肌群功率峰值。

### （三）总结

优秀运动员快速跑时，作用于身体各环节的外力（支撑期）和惯性力（摆动期）对各关节肌群工作性质产生重要影响；髋关节伸肌群、膝关节屈肌群及踝关节伸肌群的快速做功能力在快速跑时极其重要，尤其是髋关节伸肌群和膝关节屈肌群的快速主动收缩能力和踝关节跖屈肌群的退让性快速收缩能力是影响短跑成绩的重要因素。

（钟运健等《中国运动医学杂志》2011年第1期）

## 运动促进慢性心衰大鼠心肌线粒体生物合成与心肌重构

### （一）研究材料与方法

1. 研究材料：雄性 Wistar 大鼠，体重 250~280 g，由军事医学科学院实验动物中心购入。饲养温度 22~24℃，自由饮水，进食，分笼饲养，每笼 4 只。

2. 研究方法：建立动物模型、超声心动图、线粒体呼吸功能测定、组织学分析、统计学分析。

### （二）研究结果

1. 大鼠一般情况：术后 12 周，假手术运动组与假手术安静组相比，体重与心脏重量无显著差异，左心室占心脏比例稍增加。心梗安静组与假手术安静组比较，体重下降，心脏重量、左心室重量增加，心脏占体重比值增加，左心室占心脏比重增加。心梗运动组与心梗安静组比较，体重增加，其它指标无显著性差异。

2. 心脏结构与功能：术后 12 周，假手术运动组与假手术安静组相比，心脏结构性指标和功能性指标均无明显改变。心梗安静组与假手术安静组比较，左心室舒张末期内径和收缩末期内径明显增加，缩短分数和射血分数明显降低，心输出量降低。心梗运动组与心梗安静组比较，左心室舒张末期内径和收缩末期内径均明显增加，缩短分数和射血分数明显降低，心率和心输出量增加。

3. 心脏病理学改变：心梗组心室腔增大，梗死区室壁明显变薄，心肌细胞由纤维细胞和成纤维细胞替代。非梗死区室壁增厚。梗死区室壁变薄，非梗死区室壁代偿性增厚。

4. 线粒体形态数量观察：与假手术安静组比较，心梗安静组线粒体数量增加。心梗运动组线粒体数量较心梗安静组增加，线粒体形态不完整，线粒体膜和嵴断裂情况多见。

### （三）讨论

心衰过程中线粒体生物合成增加可能是心肌的一种不良适应，心肌线粒体生物合成增加可能破坏心肌细胞的细胞内空间结构，不利于心肌细胞的收缩功能。

### （四）总结

1. 心衰后大鼠心肌线粒体功能下降, 氧化磷酸化效率降低, 但线粒体生物合成增加, 这可能是对线粒体受损, 线粒体功能下降的一种代偿。

2. 有氧运动能提高心衰后大鼠心肌线粒体功能, 促进心肌线粒体的生物合成, 但可能引起心功能的下降和心肌重构的加重, 而心肌重构的加重可能与运动引起线粒体生物合成的活化有关。

(刘涛等《中国运动医学杂志》2011 年第 3 期)

## 运动、膳食干预对瘦素抵抗大鼠中枢受体后信号通路作用机制的研究

### (一) 材料与方法

#### 1. 实验动物分组

健康、雄性纯系 7 周龄 Sprague Dawley (SD) 大鼠 130 只。参照随机数字表分组, 空白对照组 (C 组, n=10); 高脂膳食模型组 (H 组, n=120)。

#### 2. 实验动物喂养

标准啮齿类动物饲料适应性喂养 7 天, 然后, 分别给予对照组和建模组不同饲料喂养, 连续喂养 8 周。

#### 3. 运动干预方案

根据运动减肥中运动强度应为中、小强度有氧运动的原则, 动物运动干预采用段式 PT 98 型动物跑台进行训练。

#### 4. 取材

分别于实验第 8 周和第 16 周末, 运动组运动 48h 后, 通过大鼠眼球后内眦静脉采血测试部分血液指标。第 16 周采血后, 运动组恢复运动 1 天, 距最后一次运动 48h 后进行取材。

#### 5. 指标测定方法

##### (1) 体重、Lees 指数测定

每周周二统一时间由专人称量大鼠体重、测量鼻尖到肛门的长度, 计算 Lees 指数。

##### (2) 血清瘦素水平测定

血清瘦素水平采用酶联免疫吸附法测定 (ELISA)。

(3) 下丘脑 SOCS3、LP Rb、STAT3、p STAT3 蛋白免疫印迹测定采用 Western blot 法检测大鼠下丘脑中 SOCS3 水平, 以 GAPDH 为内参对照。

##### (4) 下丘脑 SOCS3 mRNA 表达测定

#### 6. 统计方法

实验数据以均值±标准差( $X \pm SD$ )表示。采用单因素方差分析(One Way ANOVA)及相关分析, $P < 0.05$ 为显著性差异, $P < 0.01$ 为非常显著性差异。

## (二) 结果

### 1. 运动、膳食干预后各组大鼠体重、Lees 指数、血清瘦素的变化

单独膳食、单独运动及两者联合这 3 种干预措施中,可以看出运动联合膳食干预措施效果较好。

### 2. 大鼠下丘脑 LP Rb 蛋白水平

HNE 及 HHE 组较之有显著性提高。

### 3. 干预措施后大鼠血清瘦素与下丘脑 LP Rb 相关性

8 周运动、膳食干预措施后大鼠血清瘦素与下丘脑 LP Rb 呈微弱负相关性, $R = -0.286$  ( $P < 0.05$ )。

### 4. 大鼠下丘脑 STAT3 蛋白及其磷酸化水平检测结果

8 周的高脂膳食并未造成 H16 组与 N16 组大鼠下丘脑 STAT3、p STAT3 及 p STAT3/STAT3 的差异,而运动、膳食干预则提高了水平,较 H16 组有显著性差异( $P < 0.05$ )。

### 5. 大鼠下丘脑总 RNA 提取完整性检测结果

大鼠下丘脑总 RNA 提取经琼脂糖凝胶电泳后显示:总 RNA 提取完整,无污染,无拖尾现象。

### 6. 大鼠下丘脑 SOCS3mRNA 水平的表达

8 周干预措施后,各组大鼠下丘脑 SOCS3mRNA 表达量无显著性差异。

### 7. 大鼠下丘脑 SOCS3 蛋白水平

8 周的运动联合膳食干预或单独运动干预措施却能明显降低 HNE 组及 HHE 组大鼠下丘脑 SOCS3 蛋白水平。

## (三) 讨论与分析

### 1. 运动、膳食干预对大鼠血清瘦素及下丘脑 LP Rb 蛋白水平的影响及作用机制

本研究结果提示,运动联合膳食干预改善高瘦素血症较单独运动或饮食干预效果明显,而血清瘦素对运动干预较膳食干预敏感。但瘦素对单纯的能量消耗或热量摄入不敏感,只有其两者之间的平衡才对瘦素有影响。

### 2. 运动、膳食干预对大鼠下丘脑 STAT3 及其磷酸化蛋白水平的影响及作用机制

LP Rb 水平的增加必然使其与 JAK2 结合和自身磷酸化数量上升,从而最终增加 p STAT3 水平。

### 3. 运动、膳食干预对大鼠下丘脑 SOCS3mRNA 及蛋白水平的影响及其在中枢瘦素抵抗中的作用机制

即使有完整的 JAK2 STAT3 的信号通路,下丘脑神经元依然可以发生瘦素抵抗,SOCS3 和其他一些瘦素信号的负性调节因子可能在中枢瘦素抵抗中起到关键性的作用。高脂饮食

引起的肥胖与瘦素抵抗可能是包括 SOCS3 在内的多个抑制因子共同作用,多个环节相互关联的结果。要彻底了解运动、膳食干预改善瘦素抵抗和肥胖的生物学基础,还需更多深入、复杂的研究工作。

#### (四) 结论

1. 高脂膳食可以导致大鼠血清瘦素上升,下丘脑中 LP Rb 蛋白水平下降,这可能是瘦素抵抗发生的机制之一。

2. 运动联合膳食干预较单独的运动或膳食干预可以明显改善大鼠中枢瘦素抵抗,其机制可能与血清瘦素水平,LP Rb 受体蛋白水平;STAT3 磷酸化水平 SOCS3 蛋白水平有关。

3. 高脂膳食导致的瘦素抵抗并不必然伴有下丘脑中 SOCS3 mRNA 和蛋白水平的升高,但运动及运动联合膳食干预却可以通过下调 SOCS3 蛋白水平改善瘦素抵抗,在预防和治疗肥胖症中可能起到一定的作用。

(谈艳等,《体育科学》2011年第4期)

## 钙调神经磷酸酶基因多态性与优秀耐力运动员运动能力关联性及其功能的初步研究

### (一) 实验目的

探讨钙调神经磷酸酶编码基因多态性与优秀耐力运动员运动能力的关联性。

### (二) 实验方法

应用 case control 实验设计,分析 55 个单核苷酸多态性在 123 名优秀耐力运动员和 125 名对照组的分布特征。采用双荧光素酶报告基因的方法初步分析关联多态性的功能意义。

### (三) 实验结果

1. 基因型或等位基因在优秀运动员与对照组分布频率有显著差异 ( $P < 0.05$ ) 的位点有 11 个,但经过多重比较的修正后达到显著差异 ( $P < 0.01$ ) 的仅有 2 个。研究结果不受性别的影响。

2. PPP3CArs3804358 C 等位基因的分布频率在优秀运动员组 (17%) 显著高于对照组 (8%) ( $P = 0.003$ ),而 PPP3CB rs3763679T 等位基因在优秀运动员组 (23%) 显著低于对照组 (37%)。

3. 携带 rs3804358C 或 rs3763679C 等位基因的报告基因相对荧光素酶活性显著高于相应的携带 rs3804358G 或 rs3763679T 等位基因的荧光素酶活性。

### (四) 讨论

本文最主要的新发现是观察到 rs3804358 (PPP3CA) 钙调神经磷酸酶基因多态性与优秀耐力运动员运动能力关联性及其功能的初步研究和 rs3763679 (PPP3CB) 与中国优秀耐力运动员运动能力关联。rs3804358C 等位基因的分布频率在运动员组 (17%) 显著高于对照组 (8%) ( $P=0.003$ ), 而 rs3763679T 等位基因在运动员组 (23%) 显著低于对照组 (37%)。携带 rs3804358C 或 rs3763679C 等位基因的报告基因相对荧光素酶活性显著高于相应的携带 rs3804358G 或 rs3763679T 等位基因的荧光素酶活性。

笔者前期对非运动员的研究表明,  $V_{O2max}$  的初始值与 PPP3CArs2850965 和 rs3804423 多态性关联,  $V_{O2max}$  的训练敏感性与 PPP3CArs3804358 和 PPP3R1 (rs4671887) 关联, HR 的安静初始值与 PPP3CBrs3763679 关联, 跑节省化的训练敏感性与 PPP3R2rs3739723 关联。在本研究中, 研究表明 PPP3CArs3804358 的 C 等位基因在运动员组的频率高于对照组, 而在非运动员组, 携带 C 等位基因的群体  $V_{O2max}$  的训练敏感性低于携带 GG 基因型的群体。

研究结果看上去不一致, 推测原因, 可能由于研究样本人群不一样。 $V_{O2max}$  是决定杰出耐力跑成绩的重要因素, 但不是惟一因素, 其他的因素, 如跑节省化都有很重要的作用。结合课题组现在和前期对非运动员的研究结果, 至少在中国汉族人, 支持 CaN 基因多态性能部分的解释运动能力表型个体差异性。rs3804258 位于 PPP3CA 基因, 该基因位于 4q21-24, 是编码 CaN 在骨骼肌催化亚基的主要异构体。CaN 介导的信号转导途径是  $Ca^{2+}$  诱导的三条主要信号通道中最重要的一条, 它不仅本身可介导多条信号转导通路, 而且通过其去磷酸化作用可对其他信号通路进行调节, 使  $Ca^{2+}$  信号与其他信使的调节机制发生“交谈”, 协同调节细胞功能。在 C2C12 骨骼肌细胞、大鼠的比目鱼肌和小鼠的成肌细胞, CaN 上调慢肌肌钙蛋白 (TnI slow, TnIs) MyHC2a 表达和抑制 MyHC2x 及 MyHC2b 表达。在 CaN 高表达的转基因鼠中, 肌红蛋白、TnIs 和肌节线粒体激酶表达显著增加。同时, ATPase 酶活性表明快肌向慢肌纤维转化。胰岛素样生长因子通过激活 CaN 诱导骨骼肌肥大和转化。

在 CaN 高表达的转基因鼠, 骨骼肌的 GLUT4 也高表达, 因此推测 CaN 调控 GLUT4 的表达。CaN 对线粒体生物合成影响的重要作用也已经被证实。在培养的心肌细胞 CaN 的高表达诱导 PPARC1 的高表达, 后者诱导一系列的线粒体能量代谢相关基因的表达。双荧光素酶报告基因分析表明 rs3804358 与基因转录活性有关, C 等位基因有更高的转录活性。因此, 推测携带 C 等位基因的群体, 可能在骨骼肌有更高的 CaN 蛋白水平, 进而有更高的生物学功能 rs3763679 位于 PPP3CB 基因。

本研究的一个缺陷是在双荧光素酶报告基因分析的时候用的中国仓鼠卵巢细胞 (CHO)。

#### (五) 结论

rs3804358 和 rs3763679 多态性与优秀耐力运动员运动能力关联, 并且这 2 个多态性影响基因转录。

(何子红等, 《体育科学》2011 年第 7 期)

## 力竭运动后不同时相大鼠心脏窦房结 ADAMTS-1 的变化

### (一) 实验目的

探讨力竭运动后不同时相心脏窦房结带有血小板凝血酶敏感蛋白样模体的解整连蛋白金属蛋白酶-1 (ADAMTS-1) mRNA 和蛋白表达的变化特点。

### (二) 实验方法: 100 只健康成年雄性

SD 大鼠随机分为 10 组, 每组 10 只。其中一次力竭游泳运动 4 组, 2 周反复力竭游泳运动 4 组, 相应的安静对照组 2 组。安静对照组不运动。反复力竭各组大鼠尾部负重约 3% 体重, 进行每周 6 天、每天 1 次、每次 2 小时左右、共 2 周的力竭游泳运动。一次力竭运动各组大鼠在正常喂养 2 周后进行一次性力竭游泳运动, 方案同反复力竭组。分别于力竭运动后 0、4、12 及 24 小时取材, 应用激光显微切割技术定位并收集窦房结细胞, 通过实时荧光定量 PCR、免疫荧光组化和图像分析技术测试大鼠心脏窦房结 ADAMTS-1 mRNA 和蛋白表达的变化。所有数据均用 SPSS11.5 统计软件进行处理, 结果用平均数±标准差表示, 组间比较采用多因素方差分析, 显著性水平为  $P < 0.05$ 。

### (三) 讨论

研究发现, 一次性力竭组 SAN 组织结构排列紊乱, 出现局限性嗜酸性深染区, 细胞核深染, 毛细血管和静脉内充血, 部分肌原纤维模糊。反复力竭组蓝色胶原纤维显著增多, 偶见血管渗漏, 较多红细胞分散于结细胞间。

本研究推测, 心脏窦房结 ADAMTS-1 与细胞外基质结合, 在一定范围内可以发挥其生理作用, 调节细胞外基质蛋白, 其超过一定范围的变化, 可能会导致窦房结细胞损伤。本研究还发现, 力竭运动后即刻心脏窦房结 ADAMTS-1 蛋白表达显著高于对照组, 但其 ADAMTS-1 mRNA 表达与对照组无显著性差异, 力竭运动后即刻 mRNA 与蛋白表达水平不一致。

### (四) 实验结果

一次力竭和反复力竭运动后 4 小时、12 小时、24 小时大鼠心脏窦房结 ADAMTS-1 mRNA 含量均显著低于其安静对照组 ( $P < 0.05$ ); 一次力竭和反复力竭运动后 4 小时、12 小时、24 小时心脏窦房结 ADAMTS-1 蛋白含量均显著低于其安静对照组 ( $P < 0.05$ ), 且力竭运动后即刻 ADAMTS-1 蛋白表达显著高于对照组 ( $P < 0.01$ )。

### (五) 实验结论

力竭运动后即刻心脏窦房结 ADAMTS-1 蛋白水平呈高表达, 力竭运动后其它时相窦房结 ADAMTS-1 在 mRNA 和蛋白水平呈低表达, 可能导致窦房结损伤。

### (六) 总结

力竭运动后即刻心脏窦房结 ADAMTS-1 蛋白呈高表达, 力竭运动后其它时相窦房结 ADAMTS-1 在 mRNA 和蛋白水平呈低表达, 可能导致窦房结损伤。

(杨红霞等, 《中国运动医学杂志》2011 年 5 月第 30 卷第 5 期)

## 健康女大学生步行时左右足支撑期时相特征比较

### （一）研究对象和方法

#### 1. 研究对象

采用随机抽样的方式抽取北京大学医学部 2006 级右利手女大学生 32 人。受试者年龄 20~23 岁，体重 ( $53.4 \pm 8.3$ ) kg，身高 ( $161.5 \pm 5.3$ ) cm。受试者经询问无糖尿病史，未接受过专业体育训练，无足部畸形、异常步态和严重足部创伤史，测试期间足踝关节活动正常。

#### 2. 研究方法

测试前受试者先热身并熟悉裸足步程序，然后以自选适合的速度进行测试。每侧足取 5 次有效测试数据进行分析。根据足底压力变化，将步态支撑期分为足跟触地、前足触地、前后足支撑、足跟离地、足尖离地 5 个时刻，以及足跟触地阶段、前足触地阶段、全足支撑阶段和前足蹬离阶段 4 个阶段。采用由 Keijsers 等提出的足底压力标准化。

#### 3. 统计学分析

采用 SPSS 15.0 进行统计分析。计算左右侧上述参数组内相关系数，评估 5 次测试间的信度。计算参数的均值和标准差。采用配对 t 检验或 Wilcoxon 符号秩和检验来统计分析左右侧差异。

### （二）结果

所有参数均呈正态分布。左右侧足一地接触时间、支撑期各阶段参数、足跟触地和前足触地两个阶段内足跟内侧和外侧足底压力的差异均无统计学意义。足一地接触时间及其支撑期四个阶段足跟触地阶段等特征参数的 ICC 均大于 0.76。

### （三）讨论

虽有研究认为：正常青年人行走过程中左右足平均峰值、接触面积、冲量等参数存在不同程度差异。但步态常被看作是双侧对称，跨步周期、支撑期时间、步频等参数已被证实左右两侧无明显差异。本研究结果表明，步行时左右侧足一地接触时间、支撑期四个阶段、足跟触地和前足触地两个阶段内的足跟内侧和外侧足底压力的差异均无统计学意义。这将为临床诊断、康复评定、矫形处方和运动训练等实际应用提供比较依据。但有必要进一步扩大受试者数量，提高对动态足底压力参数的临床理解。

### （四）总结

步行时 4 个阶段的时间分布以及足跟触地和前足触地两个阶段内的足跟内侧和外侧足底压力等参数重测信度良好，左右侧对称。

（黄红拾等，《中国运动医学杂志》2011 年第 2 期）

## 高水平男子击剑运动员空间知觉特性的事件相关电位研究

### （一）研究对象与研究方法

1. 研究对象：上海体育学院运动训练学专业的6名高水平男子击剑运动员作为高水平击剑运动员组。上海体育学院击剑俱乐部6名男大学生作为体育大学生组，均为击剑运动业余爱好者。

2. 研究方法：实验用设备为德国 Brain Products 公司的64导ERP记录与分析系统。

### （二）结果与分析

#### 1. 高水平击剑运动员和体育大学生空间知觉选择反应的行为结果

高水平击剑运动员组对不同空间位置刺激进行选择反应所需要的时间均短于体育大学生组；高水平击剑运动员组对左上、右下视野刺激进行空间知觉选择反应的准确率也高于体育大学生组；而体育大学生组对右上、左下视野刺激进行空间知觉选择反应的准确率又高于高水平击剑运动员组。

2. 高水平击剑运动员和体育大学生进行空间知觉选择反应时，大脑皮层不同区域诱发的ERP基本波形在特征上既相似也有不同。

高水平击剑运动员和体育大学生进行空间知觉选择反应时，在整个头皮不同脑区均诱发出P1成分。高水平击剑运动员和体育大学生进行空间知觉选择反应时，在头皮后部脑区诱发出明显的N1成分。对上视野刺激进行空间知觉选择反应时，高水平击剑运动员大脑皮层中央区、顶区、枕区诱发出明显的P2和N2成分。

### （三）讨论

1. 高水平击剑运动员空间知觉的行为策略：击剑运动员在空间知觉过程中更多采用了追求速度的行为策略。故本实验中击剑运动员在完成不需专业知识背景的简单任务时，更易采用其在专项运动中所形成的速度性行为策略。

2. 高水平击剑运动员空间知觉注意觉察的神经机制：高水平击剑运动员在空间知觉觉察阶段表现出心理能量“节省化”的特点。

3. 高水平击剑运动员空间知觉注意指向的神经机制：高水平击剑运动员在空间知觉过程中将注意集中指向了上视野，体育大学生则将注意集中指向了下视野，可能与他们在日常训练和学习生活中所形成的注意指向策略不同有关。

4. 高水平击剑运动员空间知觉位置识别的神经机制：高水平击剑运动员识别刺激所处空间位置的速度明显快于体育大学生。

### （四）总结

通过实验研究发现，高水平击剑运动员在空间知觉过程中偏向采用速度性行为策略，体育大学生偏向采用准确性行为策略；高水平击剑运动员视觉搜索时主要采用指向上视野的注意指向策略，体育大学生则主要采用指向下视野的注意指向策略；高水平击剑运动员

进行注意觉察和识别空间位置所动用的心理能量或占用的心理运算资源明显少于体育大学生。  
(周成林等,《中国运动医学杂志》2011年第2期)

## 肥胖的表观遗传跨代继承机制研究及运动干预的展望

### (一) 肥胖发生的表观遗传学机制

动物模型研究发现孕期大鼠营养不良或过剩其后代在成长过程中均易发生肥胖和T2DM。孕期肥胖大鼠之后代体重、脂肪组织形成和血糖平衡均受到不同程度的影响。尽管针对遗传学基因组研究已经证实,机体细胞内确有能导致个体间疾病易感性不同的基因,但由于基因组结构的稳定性,大多数环境因素并不能引起基因突变或DNA序列改变。最新研究推测机体发育过程中引起功能基因组异常或机体对某些疾病易感性改变这一长时程变化,可能是由表观遗传修饰改变所介导的基因表达变化所致。

### (二) 环境因素对表观遗传跨代继承的影响

到目前为止所发现的能够促进和影响疾病发生的环境因素主要包括食物摄入的营养成分和比例、机体所处环境的化合物和毒素含量等。除此之外,机体生活习惯和所受应激等因素也会影响机体对疾病的易感性。另一个值得注意的问题是机体体细胞(somatic cell)所受环境因素的影响能够改变接触该因素的个体表观遗传表型或对疾病易感性,但这种表型或疾病易感性的改变并不传代。

### (三) 运动干预在表观遗传跨代继承中的应用展望

研究表明,饮食和运动干预可导致C57BL/6小鼠骨骼肌基因表达谱发生改变,但这些基因表达的变化是否通过表观遗传DNA甲基化修饰改变所致尚需进一步实验研究证实。

### (四) 结语

在肥胖和T2DM等代谢异常的人或动物体细胞广泛存在着由DNA甲基化修饰改变引起的基因表达变化,但对于环境因素是否干扰父系Germ line甲基化修饰并通过表观遗传跨代继承方式对后代表型产生影响的研究尚未引起足够重视,有氧运动作为健康生活方式的主要干预因素是否能够改变父系Germ line的表观遗传修饰而影响其后代的表型尚未见报道。Lewis等发现人体能够对不同强度运动尤其是规律的有氧运动产生一种代谢适应印记,这种运动引起的代谢适应印记可使人体对多种疾病的易感性降低,结合我们前期对饮食与运动干预引起小鼠骨骼肌组织基因表达谱改变的证据,阐明高脂饮食、有氧运动因素导致F0雄性小鼠Germ line甲基化修饰改变的分子机制和不同干预因素导致F1小鼠对肥胖易感性差异的分子基础,揭示儿童肥胖和T2DM的病因机制及有氧运动在其过程中的作用机理显得尤为迫切。

(傅力,《中国运动医学杂志》2011年第3期)

## 国外动态

### 北美职业体育经营模式对我国职业体育发展的启示—— 基于 2008 年奥运会后的分析

#### (一) 2008 年奥运会后我国职业体育的发展现状

##### 1. CSL

中国足球超级联赛(CSL)始于 2004 年,是中国职业足球运动的顶级赛事,前身为自 1994 年开始的中国足球甲 A 联赛。2006 年 4 月,为进一步推动中国足球产业的市场化进程,中国足球协会与所有中超联赛参赛俱乐部共同出资成立了中超联赛有限责任公司,建立了原则上以市场为导向的市场垄断型职业体育联盟的经营模式。

##### 2. CBA

中国篮球协会(CBA)于 1956 年 6 月成立,是具有独立法人资格的全国性群众体育组织,是由各省、自治区、直辖市篮球协会、各行业篮球协会及解放军相应的运动组织为团体会员组成的、全国性、非营利性的联合组织。

##### 3. 其他职业联赛

中国乒乓球俱乐部超级联赛,其前身是中国乒乓球俱乐部甲 A 比赛,自 1998 年起升级成中国乒乓球俱乐部超级联赛。排球联赛,经过多年改革,从企业赞助、投资到俱乐部的队伍数量都有所发展,但整个排球市场的运作资金还是不如足球和篮球。中国武术职业联赛(WMA, WUSHU MASTERS ASSOCIATION),2008 年 12 月 30 日,由中视体育娱乐有限公司发起成立。WMA 被定义为在工商或者民政部门等注册的俱乐部,通过契约形式完成的武术职业联赛赛事产品的生产机构。中国羽毛球俱乐部联赛,早在 1999 年,中国羽协就曾推出过,但在短短 3 个赛季后,就因为市场不够成熟而被迫停办。现今,中国羽毛球职业联赛即将高调重启。

#### (二) 北美职业体育联盟的经营模式

##### 1. 产业链控制

###### (1) 职业体育联盟及其俱乐部与政府的关系

美国是世界头号体育强国,同时也是世界头号体育产业大国,无论在体育产业的经营管理方面,还是在体育产业的运行机制方面,都堪称一流。美国体育产业包括:职业体育产业、健身体育产业、休闲体育产业、体育用品产业、特许纪念品经营、体育经纪人(公司)等。

###### (2) 职业体育联盟及其俱乐部与消费者的关系

北美职业体育联盟,从本质上讲,就是一个以利润最大化为目标的大企业,它以高质量的赛事满足顾客需求并从中获利。基于对自身利益最大化的追求和联盟在市场中的地位,联盟不但参与上游运动员的培养还参与下游相关产品的开发,大大拓宽了联盟的收入来源。

### (3) 政府与消费者的关系

在北美职业体育产业,职业体育联盟起着主导性的作用,由于联盟在市场中的垄断地位,使得体育产业市场成为典型的卖方市场,消费者处于相对的弱势地位,这就使得政府在职业体育市场发展中的作用不可或缺。但在北美职业体育发展中,政府主要是在市场失灵发生时,发挥辅助作用。

## 2. 产品开发

### (1) 高质量的职业联赛

赛事作为职业体育联盟的核心产品,其水平高低不仅会影响观众的观赏兴趣,还会影响俱乐部的收入。从某种程度上说,正是由于比赛场上结果的不可预测或者说体育比赛结果的这种偶然性更具有吸引力,所以,才能够吸引越来越多的观众,最终使得职业体育联盟及其会员俱乐部赢得更好的市场。

### (2) 对外围产品和服务的开发

在职业体育俱乐部的经营活动中,把通过体育场馆、专利产品经营和销售及其向人们提供的服务定义为外围产品经营。在外围产品开发方面,联盟根据消费者的不同需求,积极开发了众多相关产品,进行全方位经营。

### (3) 对无形资产的开发利用

体育经营中的无形资产是指存在于体育运动中的具有体育特质、受特定主体控制的、不具有实物形态、能持续地为所有者和经营者带来经济效益的资产。

## 3. 市场营销

### (1) NBA 的市场营销

以媒体作为突破口;全方位营销;运动员的明星效应。

### (2) NHL 的市场营销

NHL 的营销特点主要表现在:引进外籍球员、良好的媒体关系、以消费者需求为导向三个方面。

### (3) MLB 的市场营销

MLB 在市场营销方面更加侧重于对未来市场的培养和区域市场的开发。

## (三) 北美职业联盟经营模式对我国职业体育的启示

### 1. 增强对产业链的控制能力

北美职业体育联盟经营的成功,离不开职业体育联盟在产业链中的垄断地位以及基于此对产业链的有效控制。

### 2. 增加对相关产品的开发

2008年奥运会的成功举办,不仅使我们认识到体育产业市场的巨大,也使我们深刻体会到体育市场竞争的激烈和我国职业体育企业在产品开发方面的不足。在产品开发方面,北美职业体育联盟在不断提高联赛质量的同时,积极对外围产品和服务进行开发,充分利用其所拥有的无形资产,形成了一个多元化经营的成功模式。我国的职业体育经营者,亦应在相关

方面有所突破。

### 3. 市场化的职业体育营销观念

北美职业体育联盟,以消费者需求为导向,充分利用与媒体之间的关系,通过开展全方位营销成功地将体育赛事进行市场化运作。这给2008年奥运会后我国职业体育产业发展过程中,体育企业如何开展其市场营销活动提供有益的启示。

(赵长杰,《体育与科学》,2011年5月第32卷第3期)

## 公共服务视角下英国单项体育组织运作模式研究 ——以英国柔道协会为例

### (一) 公共服务是英国单项体育组织的必然选择和价值体现

“承上”和“启下”是国家单项体育组织实施政府和社会职能的两条路径,通过发展路径普惠大众,服务大众。

### (二) 英国单项体育组织运作模式:内部-网络-市场

#### 1. 内部结构组织模式

内部结构是英国单项体育组织的核心组织,承担着管理项目、增加参与人数、创造利润、赢得社会资源、举办世界、洲际和国内顶级赛事、建立网络传播体育项目、服务于协会会员、培养精英体育人才等目标任务。

#### 2. 网络关系构建模式

网络关系是公共可利用资源,也是将国家单项体育组织转变成社会资源的驱动力。

#### 3. 市场运作推广模式

21世纪,国家单项体育组织将市场推广作为项目可持续发展的运作模式之一。

### (三) 英国单项体育组织在体育公共服务中的社会责任

#### 1. 项目推广普及责任

单项体育组织是一种公共体育资源,而不仅仅是国家和政府用来展现国家实力和摘金夺银的工具,因此,广大民众参与是项目推广普及的责任,也是国家单项体育组织的任务和义务。

#### 2. 社会大众分享责任

体育是“公共的,公用的,公众的”,强调体育的公益性质,需努力构建长效稳定的公共服务体系。

#### 3. 精英人才培养责任

竞技体育精英人才培养并不是运动员本身竞技能力的比拼,而是专家团队共同协作、支撑、决策的结果,同时也是公共服务资源需要参与的一项社会事业。再者,更强调父母、老师、教练等这些非常形象、实在概念的重要性。

#### 4. 商业赛事运筹责任

英国柔道协会稳定的内部结构、广泛的网络关系和高效的市场运作为申办和承办洲际乃至国际体育赛事提供了有利的内部和外部环境,尤其是由此建立起的公共关系。

##### (四) 结语与启示

英国柔道协会在国际赛场上获得了优异的竞技体育成绩,也吸收了广大会员参与协会工作,通过其“内部-网络-市场”的运行模式,挖掘了柔道项目本身的社会功能和分享价值,展现了单项体育组织在体育事业中项目推广普及、社会大众分享、精英人才培养。

(柳鸣毅等,《中国体育科技》2011年第5期)

## 英国奥林匹克知识产权保护立法及对我国的启示

### (一) 英国奥林匹克知识产权的立法实践

#### 1. 保护范围

《保护法》规定的保护范围包括标志、格言和与之相关的“受保护字”以及与奥标、格言极为相近且易使人联想起奥林匹克的其他标志,即该法中“限制描述”的所述内容。后又将“受保护字”的限制描述直接纳入保护范围,并对奥标保护范围作了较为详尽的陈述性说明。

#### 2. 立法内容

英国奥林匹克知识产权保护的立法最初依靠国内既有知识产权法再过渡到专门立法。奥标保护立法范围与方式参考了历届奥运会主办国的经验,并创新出侵权双向标准,进而对奥标使用的例外情况作出了具体规定。立法中还作出了其他相关规定。

#### 3. 侵权认定

##### (1) 侵权行为的认定

《保护法》所规定的奥标侵权行为包括奥标、格言及受保护字在商业行为中的直接使用和间接使用。间接使用即为“限制描述”所规定的侵权行为。

##### (2) 认定中的双向标准

《保护法》对奥标侵权行为采取双向标准,既规定了奥标使用的侵权条款,又规定了奥标使用的例外条款。

##### (3) 救济途径

根据《保护法》的规定,奥标侵权的救济途径一般是民事救济,其内容包括禁令,损害赔偿,上交违法商品和利润记账。该法认定某些侵权为刑事犯罪,特别是出售或以广告宣传含有限制描述的商品涉嫌刑事犯罪,犯罪嫌疑人经简易程序定罪后将受到罚款的处罚。

### (二) 英国与加、美、澳立法的比较分析

#### 1. 加拿大:立法先行

1973年,加拿大在即将举办第21届奥运会前,为保护奥林匹克知识产权制定了《奥林

匹克(1976)法》,这是世界上第一部奥标保护国内法。

## 2. 美国:法权独享

1978年,美国颁布《业余体育法》,奥标的保护在美国有了专门立法。《业余体育法》确立了美国奥委会的奥标主体地位,赋予了美国奥委会的奥标专有权。

## 3. 澳大利亚:立法具体

1987年澳大利亚颁布《奥标保护法》,明确规定澳大利亚奥组委享有奥标的版权和外观设计专有权。

## 4. 英国与加、美、澳立法的比较

### (1) 立法形式的比较

澳大利亚依形势不断制定新法以修正既有法律;英国连续颁布两部专门法来协调普通商标法。美国虽目前没有针对奥标保护的专门法,但其对保护规定集中在《业余体育法》及后续产生的各种判例。美国奥标保护仍保持在传统知识产权的框架之下,但其法律法规较之他国更为详尽且全面。

### (2) 保护形式的比较

英国与澳大利亚、美国相似,给予奥标商标权以及更广泛的法律保护。加拿大则采取了“官方标志”这一特殊的保护形式,对奥标进行强化保护。鉴于奥标保护的无限期性,这种形式完全可取,且其产生的保护力度强于传统的商标法。

### (3) 保护范围的比较

英国立法中关于奥标保护范围的限定较为全面。英国还将奥标域名列入了法案。美、澳对奥标域名保护反应积极,采取提前注册相关域名的方法来防止奥标域名恶意抢注的侵权行为。

### (4) 使用范围的比较

随奥林匹克运动的蓬勃发展,奥标市场开发越来越活跃,奥标保护的呈现扩大化的趋势,越来越多的国家均将合理使用奥标的例外条款作为立法内容。英、美、澳立法中均规定了非商业使用奥标的合理范围。

### (5) 救济途径的比较

从四国的法律救济相关条款看,四国基本采用了以侵权诉讼进行维权。英国对奥标侵权纠纷采用民事救济和刑事救济,部分地区实行简易程序维权。美国奥委会可就侵权行为向法院提起民事诉讼。澳大利亚规定了一套独立的法律救济措施,侵权纠纷完全由本国法院判定。

## (三) 对我国奥林匹克知识产权保护立法的借鉴意义

### 1. 我国奥标保护立法的现状

- (1) 立法形式有待完善
- (2) 保护范围不够广泛
- (3) 缺乏合理使用条款
- (4) 仲裁维权尚未实现

### 2. 对我国奥标保护立法的启迪

- (1) 修正既有法律
- (2) 扩大保护范围
- (3) 增加例外条款
- (4) 以“官方标志”护标
- (5) 提高解决纠纷的效率

#### (四) 结语

从2009年1月1日起,中国奥委会作为奥林匹克运动在我国唯一代表,还继续担负着在我国推广奥林匹克运动的使命。与此同时,企业界的支持和参与将进一步推动奥运精神在中国的发展,而且享有运用中国奥委会及中国体育代表团相关知识产权进行商业活动的权利。但面临可能出现的形形色色的侵权行为,现有法律法规表现相对不足和滞后。为了保护奥林匹克品牌,保护正式合作伙伴、赞助商和供应商的权益,降低侵权行为所造成的危害,促进奥林匹克相关产业的良性循环发展,我国奥林匹克知识产权的法律保护任重道远。国际上和各国都制订了相关法律,而以英国的保护立法为最新。通过借鉴英国及其他各国的立法实践和经验,进一步完善我国奥林匹克知识产权保护法,以应对可能出现的新情况,为奥林匹克运动健康持续发展保驾护航。

(黄世昌,《体育与科学》2011年5月第32卷第3期)

## 中美体育管理本科教育培养体制的对比分析

### (一) “体育管理”辨析

《指导意见》中提到的“体育产业管理人才”绝不仅仅是行政管理人才,也不仅仅是体育企业中的人才。作为一个产业,体育所需要的人才应该是多元的。“体育管理”一词应该是从英语“sport management”翻译而来,而描述“体育管理”这一专业的术语还存在争议,在广泛的意义上,运动管理、体育经营、体育商业、体育行政、体育休闲管理、体育公共事业管理、休闲管理等名词皆可包含在体育管理范围之内。而这些术语上的争议已经困扰高校及研究者很多年了。本研究所指体育管理是运用管理的职能,即计划、组织、领导与控制,来设计提供体育产品或服务,以求达成体育及相关组织的既定目标的一项活动。Parks 等人在《当代体育管理》指出体育管理有两种形式,其一是存在于体育及相关产业的管理,另一种则是存在于高等教育环境的学术养成领域,其目的是为了培养专业的体育相关组织经营管理人才。前者主要是体育管理实务,后者更多地是体育管理专业、体育管理学。

### (二) 中美体育管理本科教育的演进

相比美国,我国体育管理教育的历史较短,更主要的是,两国体育管理教育产生的背景存在明显差异,相比美国民间的、自由的体育管理教育缘起,我国体育管理教育的发展一直伴有明显的官方、行政意识。

### (三) 中美体育管理本科教育的比较

#### 1. 培养目标

从培养目标素质要求与体育管理本科人才目标定位的匹配看,美国大学体育管理本科

人才将目标定位于培养未来的体育管理者,目标定位明确。而通过梳理我国大多数高校体育管理本科教育的培养目标,发现其基本上表述为:培养德智体全面发展的,能在体育相关部门从事管理、研究和教学的高级专门人才。如果按照西方有关教育思想的分类,那么中国体育管理教育的主流思想基本上属于实用主义。但实际上,这样的表述使得培养目标含糊,没有与目标定位相匹配的素质要素加以支撑,这一点从两国体育管理本科教育的课程设置中体现的更为明显。

## 2. 课程设置

通过比较中美两国体育管理课程设置我们发现,美国的体育管理本科教育课程设置的三个主要特点:体育学科与工商管理学科的整合、体育管理学科与社会经济发展的协同、学生职业能力发展的需要得到满足。美国体育管理本科教育课程通过人文、科学与专业相结合来整合实践,结合实际问题开展见习、实习及学习。而中国的体育管理本科课程受我国高校“学问中心”教育思想的影响,单纯考虑了知识的掌握,忽视了社会的需求、学生的需求,我们发现中国体育管理本科教育的专业划分十分之细,过于强调课程结构,而缺乏对课程的整合。

## 3. 教学与评估

首先,中美两国在体育管理本科教育的院系设置问题上面临的挑战是相同的。关于体育管理专业应设置在哪些院系的想法并未达成一致。体育管理所涉及的领域众多,如体育与休闲设施、酒店与度假地、公共与私人的水上运动中心、高尔夫球俱乐部、壁球网球俱乐部、商业健身俱乐部、医院、私人代理商、公共设施、贸易、青少年体育、校际体育、职业体育、社区休闲体育、大学休闲体育、军队体育、非营利性的青少年休闲与体育项目;另外还有体育休闲娱乐、运动与竞技、体育用品、酒吧和旅游、非营利性体育组织。由于国情及体制的不同,我国目前并未形成类似于美国的专业认证机构。体育管理教育质量的评估工作是由政府部门组织开展的,尚未形成专门的体育管理专业质量评估标准,而且评估是间断不连续的。

## (四) 结语

目前设有体育管理院系的国家不在少数,北美地区有美国、加拿大,欧洲地区有英国、德国、法国、瑞士、西班牙、葡萄牙、比利时、意大利、匈牙利、荷兰、爱尔兰等,亚洲地区有中国、日本、韩国、马来西亚,以及澳大利亚新西兰,非洲地区则有南非。由于各国体育发展的不平衡,其体育管理高等教育的产生与发展也有很大的差异。美国的体育管理本科教育,最突出的一个特点便是标准化,但这种标准化是以市场需求为导向,符合教育实际的,具有弹性及自由度的标准化课程与教学。对中国的体育管理本科教育而言,学习美国先进的标准化课程与教学,不应只学其标准化的“形”,还应该学习其立足市场、立足实际教育环境的“神”,更重要的是,如何将标准化的课程与教学与中国本土文化相融合,开发本土化的体育管理人才培养模式。

(李成军,《体育与科学》2011年5月第32卷第3期)

## 外刊译文

### 冷疗还是热疗

[澳] H·阿巴斯诺特/文 王磊/译

霍华德·阿巴斯诺特 (Howard Arbuthnot) 是多年的撑竿跳竞技运动员, 也曾参加过 1992 年奥运会的医疗队。本文, 阿巴斯诺特针对运动损伤后是冷疗还是热疗, 给出了最佳治疗的解释。

田径运动员受伤后最常提的问题是, 应该是冷疗还是热疗。答案要取决于损伤的新旧、程度和性质等。这个问题被频繁问及, 表明运动员对于如何处理损伤存在一定的困扰。本文就有关冷疗和热疗的文献进行了综述, 为运动员提供指引。

#### 一、低温治疗 (冷却疗法)

冰敷 (配合压紧和抬高) 通常用来治疗骨骼肌损伤, 可以减少流血, 改变损伤的循环反应。然而, 如何应用, 应用多长时间, 这些参数是视具体情况而定的。MacAuley (2001) 通过系统研究运动医学教科书中的冷疗法, 认为这些教科书对于低温治疗的持续时间和频率并没有标准的建议。

澳大利亚运动医学作者 Brukner 和 Khan (2007) 认为低温治疗的效果包括: 收缩血管, 减少急性创伤导致的肿胀, 降低细胞代谢和对氧的需求, 减少炎症反应等。他们认为, 急性软组织创伤后 24 小时是最重要的治疗期, 所有措施的目的都应该是减少损伤部位的流血。

Denegar 等 (2006) 认为冷疗可以降低细胞代谢活动, 减少氧需求。作者认为, 冷疗通过反射机制收缩表皮血管, 降低深层组织血流是使细胞代谢延缓的结果。

1970 年代中期, Knight (1976) 提出所谓的“二次损伤模型”, 用来描述软组织创伤后的一系列事件。创伤导致的全细胞死亡分为初次损伤和二次损伤。初次损伤直接来自于创伤本身; 二次损伤是指氧运输减少导致的细胞死亡。这个模型被广泛认可, 成为最常见的急性损伤低温治疗基本原理。Knight 认为, 二次损伤是初次损伤组织释放的酶导致细胞损伤引起的, 随后组织缺氧导致循环崩溃。Merrick (2002) 在一篇综述中讲到, 二次细胞死亡的现象可能比先前表述的复杂。他认为缺血、自由基和钙流入细胞导致的氧化损伤是二次细胞损伤的原因。Merrick 认为, 许多作者相信二次损伤源于自由基的活动, 细胞破坏酶在缺氧部位回氧后破坏能力增强。保持急性损伤组织在最初几天和几小时内的低水平代谢需求可以降低二次损伤和整体损伤的程度, 这种现象可能支持了这一论点。

许多冷疗实验盘横于医院急诊科的急性踝扭伤。Sloan、Hain 和 Pownall (1989) 试图确定短时间内单次利用冷疗法对 24 小时内的损伤是否具有临床效果。干预组和安慰组采用

压迫和非类固醇抗炎药物治疗。7天的治疗显示,单一的冷疗法并不是急诊中有用的方法,作者得出结论,冷却疗法和压迫疗法是有效的急诊方法。

Hocutt 等(1982)是唯一对急性踝扭伤用热疗还是冷疗进行过比较研究的学者。患者通过损伤的症状时间和程度划分类型。冷疗包括冷流 12-20 分钟,每天 1-3 次,或用冰包 15-20 分钟,每天 1-3 次,热疗包括热水浸泡或热敷 15 分钟,每天 1-3 次。两种疗法持续最少 3 天,所有个体利用压缩绷带作为附属疗法。结果损伤后 0-36 小时的冷疗比 36 小时后的冷疗和所有热疗效果更好,恢复速度更快。

Bleakley 等(2004)做了冷疗的双盲随机临床试验。个体为中度急性踝扭伤,随机分组,进行 20 分钟冰敷或者两次 10 分钟冰敷+间歇 10 分钟的疗法。结果,间歇冰敷组踝痛减少的比标准冰敷组快。休息时的功能、肿胀或疼痛方面无差异。作者研究,间歇冰敷使组织保持 10-15 度的温度比标准组保持时间长,因此降低了细胞代谢。

Bleakley 等人对于急性软组织损伤的冰敷治疗进行了系统综述。同时有 5 个随机研究评估了冷疗对于急性踝扭伤的效果,没有评估冷疗对于治疗肌肉挫伤的效果。作者无法提供冷疗参数的指引,因为临床变量和实验细节提供不足。他们指出,损伤即刻的冷疗可以降低组织代谢,将二次缺氧损伤、细胞残破和肿胀最小化。损伤后 24-48 小时应用冷疗,否则没有降低皮肤温度可能就是失去了这个机会。除去损伤的最初阶段,冷疗加运动疗法也是有效的手段。持续几天或几周的单独冷疗比合并运动疗法的效果要差。

二次组织损伤现象只在非人类模型中研究。Merrick 等(1999)制造了 19 只大鼠挤压损伤模型,随机进行冷疗或不治疗。不治疗组细胞损伤显著大。左腿作为对照。5 小时冰敷处理后测量细胞损伤。非治疗组的细胞损伤显著大于冰疗组。既然初级损伤统一,这就确认了二次损伤在冷疗组得到了限制。

Shaser 等(2006)在另一个实验中制造了大鼠的软组织闭合伤,冷疗降低了炎症和骨骼肌的肿大。结论认为,局部冷却降低了软组织创伤后的微循环持续损伤,因此预防了后继的二次组织死亡。

Schaser 等(2007)在进一步的实验中发现,冷疗组显示了更好的功能性毛细血管密度,较低的肌肉内压力,粘附和入侵的粒细胞数目少,显示出较少的总体组织损伤。作者得出结论,冷疗对急性闭合性软组织损伤提供了有效的治疗效果。

总之,通过对有关急性损伤冷疗法的相关应用研究的分析发现,冷疗法预防二次组织损伤是有可能的,如果创伤后立刻应用冷疗的话,湿毛巾裹冰块冷敷 10 分钟,间歇 10 分钟再冷敷 10 分钟,比一直冰敷 20 分钟效果好。研究表明,受伤后超过 36 小时再应用冷疗法可能无效,早期反复冰敷,可以限制损伤程度,促进疼痛降低和功能恢复。

## 二、热疗

热疗被认为既可以深层次也可以浅层治疗,这倚靠于它的能量形式。深层次热疗倚靠的是热转化,例如超声波或透热疗法。将声能和电磁能转化为热能。浅层热疗主要是靠热传导,热对流或热辐射。

Draper 等人(1998)认为浅表热疗形式对于组织深层温度效果很小。应用热敷 15 分钟后,表层 1cm 的部位温度上升 3.8 度,3cm 的部位只上升了 0.74 度。Holcomb (2003)采用了同样的实验,发现 3.75cm 部位没有温度变化。应注意的是皮下脂肪层的厚度会影响测量结果。

Denegar 等(2006)认为,虽然表浅热疗效果是可以忽略的,但是其效果来自于疼痛的缓解和肌肉的放松。Lehman (1990)认为,表浅热疗对皮肤有影响。首先,热缓解了去甲肾上腺素导致的血管收缩反射,其次,局部热通过神经信号使血管舒张。皮肤的热大部分被血流带走。Lehman 认为,最直接影响肌肉血流量变化的因素是肌肉活动的增加或减少,肌肉活动是急性损伤后的康复活动的内容。应用表浅热疗似乎对于皮下或肌肉的血流影响很小。

Lehman (1990)和 Michlovitz (1996)都认为,热增加了细胞代谢,增加了炎症分泌物和细胞碎片的吸收率,这也就有利于软组织的修复。Michlovitz 认为,热对于慢性炎症环境可能有效的,但是会恶化急性炎症,因为它增加血流,提高毛细血管静水压力。研究发现,热会增加水肿和延迟急性骨科损伤后的恢复时间。如果损伤后应用热疗太早,炎症、渗出情况会恶化。他描述表浅热刺激汗腺后导致组胺和缓激肽的释放。这些化学催化剂作用于平滑肌和内皮细胞,使收缩的血管舒张,增加血管渗透性。因此,热疗有增加组织间液和引起适度炎症的可能。建议在损伤 24 小时内如果有任何肿胀的发生不可以用热疗,应该是最小限度的舒适,患者自述的疼痛缓解。澳大利亚作者 Brukner 和 Khan (2007)认为,如果急性损伤 48 小时内应用表浅热疗会增加组织流血和肿胀的风险。

总之,表浅热疗的组织渗透性差,源于皮下脂肪的隔热作用,以及皮肤微循环的温度调节作用,及时将热传导和分散出去。即任何肌肉组织温度的提升源于表浅热疗的效果很微小,对于肌肉血流最大的影响是运动。

但并不是说表浅热疗没有治疗效果。而是其效果不是普遍认为的那样。热敷袋舒适的温暖感觉可能胜过了疼痛对脊髓神经元的刺激。令人舒适惬意的感觉改善了肌肉状态,例如感觉运动轻松了,其他浅表热疗的效果包括局部血管舒张导致的微循环加快,肌肉疲劳恢复感,白血球增加,白细胞移动速度增加,吞噬细胞移动增加。这些效果都是血管舒张的推论,增加了代谢率,降低了肌肉痉挛。

### 三、有关冷疗还是热疗的实践使用建议

基于不完全的研究结果、传闻和临床经验,针对损伤的冷疗法,建议如下:

1.急性损伤后立即冰敷 15-20 分钟。10 分钟足够降低皮肤温度到期望水平。惯常的态度是损伤最初时期长时间的冷敷会有效影响皮下肌肉组织。

2.依据损伤严重程度,一旦发现炎症迹象,例如疼痛、热、红、肿、功能减退等,建议 10 分钟间隔的冷敷方案。

3.适当的冷却疗法是缓解急性损伤炎症的首要方法。目前有争论,如果急性损伤早期使用 NSAIDS 会延缓恢复过程。

4.冰敷经常用于治疗急性损伤。保守倾向是在返回训练的初期将损伤的进一步恶化降到最低,例如跑步选手在小腿肌肉扭伤后的首次训练,会出现一些再出血,综合炎症和组织水肿等。不利的因素主要是冰的灼烧感,可能延迟有氧治愈的过程等。

5.冷却疗法应该和加压、抬高一起使用。文献建议加压绷带对于水肿有最好的效果,抬高可以降低血管压力,促进淋巴和脉管吸收和转移。

热疗的应用不应该在急性炎症期使用,应该在急性后期选择,预期效果包括:

- 1.降低肌肉张力或肌肉痉挛;
- 2.缓解疼痛后的酸痛;
- 3.肌肉缺血压痛点导致的疼痛环境的治疗;
- 4.降低不舒服或紧张的感觉;
- 5.自由活动的感觉;
- 6.增加表皮循环;
- 7.疲劳恢复的感觉。

本文从专业的角度出发提供一些观点,希望为运动员和教练员在治疗实践中提供一些帮助。

原载(澳)《现代运动员与教练员》2011年49卷第2期10页  
转自上海体育学院图书馆《国外体育之窗》

## 外刊文摘

### 《体育科学杂志》2010年第9期文摘

(原文刊名 Journal of Sports Sciences)

#### 编辑寄语

#### Performance analysis research: Meeting the challenge

运动能力分析研究:迎接挑战

#### 研究论文

#### Protective effects of therapeutic cold and heat against the oxidative damage induced by a muscle strain injury in rats

作者: Barry Drust

冷热敷理疗对大鼠肌肉劳损引发的氧化损伤的保护效应

摘要:

针对骨骼肌损伤常用物力手段作用机理的研究还处于初级阶段。本文研究了冷热敷疗法对腓肠肌劳损是否能产生氧化应激调节作用。本研究以腓肠肌劳损的维斯塔尔大鼠作为研究对象，对它们施以一种或多种联合的治疗手法。劳损确实会增加肌肉和血液细胞的氧化损伤。

本研究认为，这种氧化损伤可能与肌肉细胞结构损伤有关联，理由是，研究人员发现血浆肌酸激酶活动和肌肉以及血液中的氧化二氯荧光素和脂肪过氧化水平均呈现负相关关系。炎症反应的严重度似乎也是肌肉劳损后产生氧化损伤一个重要诱因。冷敷疗法似乎对预防劳损导致的组织损伤更为有效，这可能同其抑制肌肉劳损后肌细胞结构损伤及发炎程度有关。

### **A moving goalkeeper distracts penalty takers and impairs shooting accuracy**

作者：Greg Wood 等

**移动状态的守门员可以干扰点球罚球队员并降低射中率**

**摘要：**

足球比赛中，面对罚点球的球员，守门员经常采取可以干扰对手的策略。但是关于这种视觉干扰对足球运动员注意力控制和临场表现有何作用，目前尚未有直接的经验证据。本研究选取了18名水平较高的足球选手佩戴眼跟踪仪，分别在不同的威胁条件（高或低）以及不同的守门员活动（静止和挥臂）的实验条件下，进行五次罚球。研究表明，移动状态的守门员对受试者的干扰比静止不动的更大一些，而在高威胁条件下，这些受试者很难将注意力从移动状态的守门员身上移开。明显地，当守门员移动时，救球的成功率会上升，而罚出的球也射得越“正”（离守门员更近）。本研究的结果部分支持了注意力控制理论的预测，并就该结论对罚球球员和守门员的意义进行了探讨。

### **Energy turnover during 24 hours and 6 days of adventure racing**

**24小时及6天的探险赛中的体内能量周转**

作者：Jonas K. Enqvist 等

**摘要：**

本文对肌体在两种不同的混合极限耐力运动条件下的能量周转进行了评估：实验1评估了实验室条件下，9名男性在24小时内的能量消耗和摄入情况；实验2评估了6名男性在800公里探险赛(平均完赛时间152.5小时)中的能量消耗情况。在这两项实验开始之前，研究人员通过划船，骑车和跑步测验对每个受试者都进行了心率和摄氧量（VO<sub>2</sub>）之间的关系函数构建。两项实验中的能量消耗情况则是通过对心跳的连续监测数据估算的。实验进行期间，研究人员会经常性的对受试对象恒定功率自行车骑行条件下的心率和摄氧量进行测量，以对氧脉搏的偏移所致的能量消耗误差进行修正。实验1的平均耗能为18050±2390千卡（750±100千卡/小时），实验2的平均耗能为80,000±18,000千卡（500±100千卡/小时），这些数据比先前研究中所提及的要高。实验1期间的能量摄入为8,450±1,160千卡，因而整个实验1期间能量净消耗量为9,590±770千卡。实验1结束后，受试者的体重减少2.3±0.8千克，但实验2结束后，受试者的体重没有明显减少。实验2中，受试者的脂体重下降了（-2.3

±1--\*.5千克)。实验1结束后,受试者的肌糖源仅下降60%。探险赛会消耗较多的体能,但个体间的耗能情况差异很大。实验期间净耗能量较高的原因为能量吸收不充分,而这可能是由于食欲不振和肠胃问题引起的。而实验1和实验2中氧脉搏从开始12小时至结束分别提升了10%和5%。因而,由心率估算的能量消耗必须针对该项指标的偏移做出修正。

### **Anthropometric, biomechanical, and isokinetic strength predictors of ball release speed in high-performance cricket fast bowlers**

作者: Shohn Wormgoor 等

应用人体测量、生物力学以及等动力量数据预测板球高水平快投手投球出手速度

摘要:

快速投球是各种板球运动中最基本的技术。本文的研究目的是找出对快速投手出球速度有影响的参数。我们对28名高水平的快投手(年龄:  $22.0 \pm 3.0$ 岁, : 出球速度  $34.0 \pm 1.3$ 米/秒)的体测量指标,选定膝关节和肩关节肌群向心、离心等动力量以及从一次投球中测得的技术特征进行了评估。本研究采用了6台每秒50帧的摄像机和 Ariel 运动能力分析系统软件对这些高速、精准的投球动作进行分析。利用泊松相关分析识别同球员初速显著相关的参数。结果表明:出手时前腿膝关节伸展幅度越大( $r=0.52$ ),前脚蹬出时肩部旋转横断面相对于击球手方向偏转得越远( $r=0.47$ ),踝关节提得更高( $r=0.44$ ),肩部伸展力量越大( $r=0.39$ ),球的出手速度越大。尽管对水平较低的投手而言,这样的建模工作是完全可行的,但这些预测因子最终没能拟合到一个多变量模型当中,这一点表明对其他组别的投手投球出手速度起决定性作用的因素,并不适用于高水平的快投手。

### **The interactive effect of exercise and immunosuppressant cyclosporin A on immune function in mice**

作者: Miao-Hwa Ko 等

运动和免疫抑制剂环孢霉素 A 对小鼠免疫功能的交互作用

摘要:

环孢霉素 A (CsA) 是有效的免疫抑制剂,其通过干预 T 细胞活性的方式起作用。现在越来越多的证据表明经常运动可以改善免疫功能。但是,运动对服用 CsA 患者的免疫功能的作用尚不清楚。本文对服用 CsA 和经常锻炼对小鼠免疫功能的交互作用进行了研究。研究选取了48个 BALB/c 小鼠,随机将它们分成6个实验组(每组8只),这6个组分别是: 0-Ex (无 CsA, 无运动)、 0 + Ex (无 CsA + 运动)、 10 2122  
]0;i8ijokoji, k-0  
\*. 00Ex (10 mg · kg<sup>-1</sup> · day<sup>-1</sup> CsA/无运动)、 10 + Ex (10 mg · kg<sup>-1</sup> · day<sup>-1</sup> CsA +运动)、 20-Ex (20 mg · kg<sup>-1</sup> · day<sup>-1</sup> CsA/无运动)和 20 + Ex (20 mg · kg<sup>-1</sup> · day<sup>-1</sup> CsA + 运动)。3个运动组的小鼠需进行为期8周,每周3次,每次强度约75%最大摄氧量( $VO_{2max}$ )的训练。研究发现运动组小鼠的丝裂原活化的巨噬细胞和脾脏细胞的氮氧化物和干扰素  $\gamma$  分泌量均比服用同等剂量 CsA 的非运动组的要高。这些研究结果表明,经常性的锻炼可能对服用 10 或 20 mg · kg<sup>-1</sup> · day<sup>-1</sup> CsA 的小鼠的 I 型辅助 T 细胞的功能有强化作用。研究结果证明

经常性的轻度锻炼对服用 CsA 小鼠的免疫功能有调节作用。但是这种运动对免疫系统的调节作用是否对服用 CsA 患者有益或有害还尚不明确。

### **Blood lactate clearance during active recovery after an intense running bout depends on the intensity of the active recovery**

作者: Paul Menzie 等

**高强度跑后主动恢复期间的血乳酸清除取决于主动恢复活动的强度**

**摘要:**

高强度运动会导致血乳酸的生成和堆积,而这些血乳酸正是主动恢复过程需要应对的。但是就采用何种强度及形式的活动来清除这些血乳酸学界尚未得出一致结论。本文对会促使血乳酸堆积的高强度间歇跑后采用的多种处于或低于乳酸阈强度的恢复活动期间血乳酸的清除度进行了研究。研究选取了10名男性受试者重复进行5分钟一组的强度在90%最大摄氧量( $VO_{2max}$ )的间歇跑,在此期间受试者的血乳酸浓度从 $1.0 \pm 0.1$ 提升至 $3.9 \pm 0.3 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$ 。之后让受试者进行0-100%乳酸阈强度的恢复练习。重复不断的血乳酸测量表明,主动恢复过程中血乳酸清除的速度比被动恢复过程中的要快,而且较高强度的恢复活动(60-100%乳酸阈强度)的清除速度比较低强度(0-40%乳酸阈强度)的要更快( $P < 0.05$ )。更精细的曲线和速率分析表明,80-100%乳酸阈强度的恢复活动会比40%乳酸阈强度或完全被动的恢复活动在更短的时间达到67%乳酸清除度,而且其乳酸清除率峰值也更高( $P < 0.05$ )。最终对自调节强度的恢复活动的实验也表明,高强度的恢复活动比低强度的更有助于清除乳酸,这进一步证实了血乳酸的清除速度有赖于恢复活动的强度。因此,大强度运动过后的主动恢复活动比被动恢复活动在清除乳酸堆积方面更为快速、有效,并且强度越高,效果越好。按接近乳酸阈的强度值进行恢复活动可获得最佳效果。

### **Emotional contagion in soccer penalty shootouts: Celebration of individual success is associated with ultimate team success**

作者: Tjerk Moll 等

**足球罚点球过程中的情绪影响:对单个球员成功的庆祝同球队最终获胜相关**

**摘要:**

本文对单个球员罚点球成功后队员的庆祝反应同最终点球决胜的结果间的关系进行了研究。本研究采用广泛认可的同积极情绪相关的显著行为对世界杯和欧洲杯上罚点球之后队员的行为表现( $N=151$ )逐一进行了打分。本研究采用卡方分析来确定当两队机会相当的情况下,哪些行为同获得点球大战的最终胜利相关联。结果发现那些在罚中点球后呈现特定的庆祝行为球员所在的球队赢得最终胜利的机会更大。尤其是双臂均有参与的庆祝动作同最终获胜的相关度很高。如果球员在射中点球后表现出了这些庆祝行为,那么下一个罚点球的对方球员罚失的概率就会比没表现出这些行为的要高。这些结果可由情绪传染来解释,即情绪会由个体身上转移到队友和对手身上。这表明个体在上场发挥后的情绪流露对队友后续的发挥有同向影响作用,而情绪传染是职业体育竞赛过程中的一个重要环节。

### Effects of aerobic training on serum omentin-1 and cardiometabolic risk factors in overweight and obese men

作者: A. Saremi 等

#### 有氧训练对超重及肥胖男性血清人网膜素-1和心脏代谢风险因子的作用

##### 摘要:

人网膜素-1是最近发现的一种内隐于内脏脂肪组织中的蛋白质,该物质会增加肌体对胰岛素的敏感性。本文对12周的有氧训练对超重及肥胖男性血清人网膜素的浓度以及心肺风险因子的影响情况进行了研究。研究选取了18名超重或肥胖的受试者(年龄  $43.1 \pm 4.7$  岁,  $BMI \geq 25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ )并将他们分配到运动训练组( $n=9$ )和对照组( $n=9$ )。同时还召集了一组正常体重的受试者( $n=8$ ; 年龄  $42.2 \pm 3.8$ 岁,  $BMI < 25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ )作为相应的对照组。这些肥胖的锻炼组在12周的时间内进行每周5天强度逐步提升的有氧训练。12周的训练期前后,研究人员对受试者的血清人网膜素-1、胰岛素拮抗、体脂特性、血压和体成份分别进行了一次测量。对基准组的测量表明,正常体重受试者的血浆人网膜素-1的浓度要显著高于超重及肥胖的受试者,而且人网膜素-1浓度和腰围、空腹血糖、胰岛素拮抗、总胆固醇、甘油三酯水平以及收缩压呈负相关关系( $P < 0.05$ )。有氧训练期后,受试者的腰围、体脂百分比、空腹血糖、胰岛素拮抗、甘油三酯和总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇水皮和收缩压均有显著的下降( $P < 0.05$ )。相应的,血清人网膜素-1的浓度则有明显的上升( $P < 0.05$ ),并且其浓度的上升同胰岛素拮抗( $r = -0.67, P = 0.04$ )、血糖水平( $r = -0.65, P = 0.05$ )、腰围和有氧健康( $r = -0.70, P = 0.03$ )、有氧适能( $r = -0.68, P = 0.04$ )均呈负相关关系。有氧训练可改善肥胖受试者的心脏代谢风险因子水平,而且这种改善同人网膜素-1浓度上升有关。

### Short-term resistance training with blood flow restriction enhances microvascular filtration capacity of human calf muscles

作者: Colin Evans 等

#### 限制血流量的短期抗阻训练可改善小腿肌肉微血管的过滤能力

##### 摘要:

抗阻训练可以增强肌肉力量和耐力,但需要长时间高强度的训练。低负荷抗阻训练中进行血管阻断比单纯的低负荷抗阻训练更有助于力量和耐力的增长,但是本文的研究目的是调查该方法是否同样可以促进微血管过滤能力这一衡量毛细血管能力的重要指标。研究选取了9名男性受试者,让他们在小腿肌肉绑扎(非惯用腿大腿套箍,充血至150 mmHg)或未绑扎限制血流(惯用腿,未套箍)的情况下进行短时的低强度抗阻训练(持续4周,每周3次,每次4组,每组50个提踵练习)。在抗阻训练前后,研究人员利用应变容积描记法对受试对象的小腿微血管过滤能力和静卧时的血流量情况进行了测量,并通过最大随意力量和电诱发等动收缩力的下降情况对受试者的小腿肌肉力量和疲劳特性进行了评估。绑扎侧的小腿过滤能力增长了26%,而未绑扎侧的并没有显著的增长。绑扎侧的小腿力量也增长了18%,而未捆绑侧的则未见变化。两侧小腿肌肉耐劳特性和静卧血流均未见变化。抗

阻训练确实可以增强微血管过滤能力，而限制血流量的做法则有助于增强这种作用，而这可能由于这种做法会促进毛细血管化作用的缘故。

### **Adjusting athletes' body mass index to better reflect adiposity in epidemiological research**

作者：Alan M. Nevill 等

#### **调整运动员体质指数可更好地反映流行病研究中的肥胖倾向**

##### **摘要：**

本文旨在研究在什么情况下用体质指数（BMI）量度运动员人群的肥胖倾向是无效的，并提出一种简单的调整方法，使得 BMI 能够像对非运动员群体那样有效的反应运动员的肥胖倾向。本研究利用了先期发表的三篇论文中7个运动项目236名运动员和293名用来做同龄对照的普通人群的数据，并采用了相关分析、线性回归和协方差分析（ANCOVA）对肥胖倾向（四处皮褶厚度之和，单位：毫米）和 BMI 间的关联度进行了研究。跟预期的一样，研究1中同龄对照组的肥胖倾向和 BMI 间呈现很强的正相关关系（无论是男性还是女性： $r=0.83$ ， $P<0.001$ ），线性回归图线的斜率也很高。但是在运动员组，这种相关性没有那么强。对运动组进行的研究2和3中对肥胖倾向和 BMI 的相关分析和线性回归图线分析中，尽管多数组中二者还是呈正相关关系，但是少于一半的相关和回归坡度线具有统计学意义上的显著性。对三项研究的数据汇总进行协方差分析发现，对照组的 BMI 坡度线的斜率比运动组的要高（ $5.81 \text{ mm} \cdot (\text{kg} \cdot \text{m}^{-2})^{-1}$ 对 $2.62 \text{ mm} \cdot (\text{kg} \cdot \text{m}^{-2})^{-1}$ ），其中中长跑组的更是低至（ $0.94 \text{ mm} \cdot (\text{kg} \cdot \text{m}^{-2})^{-1}$ ）（ $P<0.001$ ）。基于相关度方面的差异明显，我们对如何修正才能使运动员的 BMI 与同龄对照组一样正确反应其肥胖倾向进行了计算。该项简单修正可以使研究人员无论是对运动员群体还是非运动员群体进行有关 BMI 同健康风险关系的流行病学研究的时候，得出更加可信的结果。

### **Coordination-variability and kinematics of misses versus swishes of basketball free throws**

作者：David R. Mullineaux 等

#### **对篮球罚球中不中和命中情况的协调变异性以及运动学研究**

##### **摘要：**

运动学变量的强度和时序在运动技术研究领域应用广泛。但是像篮球这种个人技术差异很大的项目，单独个体的技术差异或可作为研究优秀技术的替代方案。本文的研究目的就是调查发球不中和命中之间在关节运动学和协调-变异性上的差异。本研究选取了多名大学联赛水准的球员，每人做20次罚篮，期间对球出手参数和球员的运动学参数进行了记录。对每名球员，研究均随机选取了3次命中和3次不中的情况进行分析。动作的误差程度则是基于理想-最小速度原则进行度量的。罚篮结果的区别在于球出手速度，统计结果表明，这些球员的出手速度均比理想速度要低（不中： $-0.12 \pm 0.10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ；命中： $-0.02 \pm 0.07 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ； $P<0.05$ ）。中与不中的情况间，手腕线速度间未见有区别，但是通过矢量编码对肘关节通过速度独立扭矩、肘-腕的角-角协调-变异性对罚篮的影响进行的量化分析表明，这些参数均在出手前0.016秒有增大的趋势（ $P<0.05$ ）。由于出手参数区别很小，所以协调-变化度也并不高，但是在罚失的情况中，出手前协调-变异性的增大则是表明球员已经意识到

技术动作不到位, 想要对罚篮动作进行修正。肘关节和腕关节的角度协同或者联动关系可确保球的出手速度处于合适的范围, 而这种机制正是决定高水平的球员罚篮成功的关键因素。  
(《体育科学杂志》2010年第9期文摘真实译)

## 外刊题录

### 美刊《体育运动医学与科学》2011年第7期题录

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

#### 临床科学

##### **Inspiratory Muscle Training in Type 2 Diabetes with Inspiratory Muscle Weakness**

呼吸肌衰弱的 II 型糖尿病患者的呼吸肌训练 (作者: ANA PAULA S. CORRÊA 等)

##### **Carotid and Peripheral Atherosclerosis in Male Marathon Runners**

男性马拉松运动员的颈动脉和外周动脉粥样硬化现象 (作者: KNUT KRÖGER 等)

#### 基础科学

##### **Postexercise Skeletal Muscle Glucose Transport Is Normal in Kininogen-Deficient Rats**

激肽原缺乏大鼠运动后骨骼肌葡萄糖转运是正常的 (作者: GEORGE G. SCHWEITZER 等)

##### **Carbohydrate Does Not Augment Exercise-Induced Protein Accretion versus Protein Alone**

碳水化合物+蛋白质干预不会比单独使用蛋白质干预增加运动诱导性蛋白质沉积

(作者: AARON W. STAPLES 等)

##### **Late Cardiovascular Drift Observable during Ultraendurance Exercise**

超长耐力运动中心肺系统的后期适应 (作者: C. MIKAEL MATTSSON 等)

##### **Cell-Derived Microparticles Promote Coagulation after Moderate Exercise**

中等强度运动后细胞衍生微粒子可促进细胞凝聚作用 (作者 MAIK SOSSDORF 等)

##### **Exercise Dosing to Retain Resistance Training Adaptations in Young and Older Adults**

青年和中老年人维持抗阻训练适应性所需的运动量 (作者: C. SCOTT BICKEL 等)

##### **Interhemispheric Plasticity in Humans**

人类脑半球的可塑性 (作者: TIBOR TOBÁGYI 等)

##### **Acceleration and Force Reveal Different Mechanisms of Electromechanical Delay**

加速度和力量揭示机电延迟的不同机制 (作者: KAZUSHIGE SASAKI 等)

##### **Hyperpnea-Induced Bronchoconstriction and Urinary CC16 Levels in Athletes**

运动员呼吸过度导致的支气管狭窄及尿液中 CC16 的水平 (作者: CLAIRE BOLGER 等)

##### **Breath-Hold Diving: Respiratory Function on the Longer Term**

屏息潜水: 较长期限的呼吸功能 (作者: STEPHAN WALTERSPACHER 等)

### 流行病学

#### **Associations between Physical Activity and Physical and Mental Health- A HUNT 3 Study**

体力活动和身心健康的关系: HUNT 3 研究 (作者: GRO F. BERTHEUSSEN 等)

#### **Tracking of Leisure Time Physical Activity during 28 yr in Adults: The Tromsø Study**

Tromsø 研究: 对成年人闲暇时的体力活动长达 28 年的跟踪调查

(作者: BENTE MORSETH 等)

#### **Environmental and Psychological Correlates of Older Adult's Active Commuting**

中老年人主动交通往返的环境及心理相关因素 (作者: JENNA R. PANTER 等)

### 应用科学

#### **Should Protein Be Included in CHO-Based Sports Supplements?**

蛋白质应不应该算作 CHO-基质运动补剂? (作者: James A. Betts 等)

#### **Energetics and Biomechanics of Inclined Treadmill Walking in Obese Adults**

肥胖成年人坡度跑台走步的能动学及生物力学研究 (作者: KELLIE A. EHLEN 等)

#### **Effect of Running Speed on Lower Limb Joint Kinetics**

跑步速度对下肢关节运动学影响 (作者: ANTHONY G. SCHACHE 等)

#### **Neuromuscular Function during Stair Descent in Meniscectomized Patients and Controls**

半月板摘除患者与对照组下楼梯过程中的神经肌肉功能

(作者: JONAS BLOCH THORLUND 等)

#### **Remote Preconditioning Improves Maximal Performance in Highly Trained Athletes**

非直接的预适应可改善高水平运动员最大竞技能力 (作者: EMILIE JEAN-ST-MICHEL 等)

#### **Prevalence of Nonfunctional Overreaching/Overtraining in Young English Athletes**

英国青年运动员的非功能性过度训练的普遍性 (作者: NUNO F. MATOS 等)

#### **Growth of Left Ventricular Mass with Military Basic Training in Army Recruits**

新兵军事基础训练导致的左心室心肌增厚 (作者: ALAN M. BATTERHAM 等)

#### **Intermittent-Sprint Performance and Muscle Glycogen after 30 h of Sleep Deprivation**

无眠 30 小时后的间歇跑成绩及肌糖原水平 (作者: MELISSA SKEIN 等)

#### **Accurate Prediction of Energy Expenditure Using a Shoe-Based Activity Monitor**

利用鞋内置活动监视仪对能量消耗进行的准确预测 (作者: NADEZHDA SAZONOVA 等)

#### **Metabolic Rate and Accelerometer Output during Walking in People with Down Syndrome**

唐氏综合症患者走步时的代谢率及加速度仪输出数据间的关系

(作者: STAMATIS AGIOVLASITIS 等)

#### **Assessing Energy Expenditure in Male Endurance Athletes: Validity of the SenseWear Armband**

SenseWear 臂带式测量仪对男性耐力项目选手能耗测量的效度

(作者: KARSTEN KOEHLER 等)

**特别通讯****Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise**

运动处方指南: 健康成年人增进并保持心肺系统、肌肉骨骼、神经运动健康所需的运动数量与质量 (作者: Carol Ewing Garber 等)

**Comparison of Accelerometer Cut Points for Predicting Activity Intensity in Youth**

预测青少年活动强度的加速度计不同截点的比较 (作者: STEWART G. TROST 等)

**Energy Expenditure Prediction Using a Miniaturized Ear-Worn Sensor**

利用微型耳挂式传感器预测能耗 (作者: LOUIS ATALLAH 等)

**美刊《体育运动医学与科学》2011年第8期题录**

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

**临床科学**

**Effect of Resistance Training on Physical Disability in Chronic Heart Failure** 抗阻训练对慢性心力衰竭患者体能减弱的影响 (作者: PATRICK A. SAVAGE 等)

**Current Analysis of Women Athletes with Pelvic Pain**

对盆腔疼痛女运动员的最新分析 (作者: WILLIAM C. MEYERS 等)

**Changes in Functional Magnetic Resonance Imaging Cortical Activation with Cross Education to an Immobilized Limb**

对固定肢体进行交叉迁移时功能磁共振成像的皮层激活的变化

(作者: JONATHAN P. FARTHING 等)

**基础科学****Attenuation of Muscle Deoxygenation Precedes EMG Threshold in Normoxia and Hypoxia**

肌肉脱氧衰减先于常氧和缺氧肌电图阈值 (作者: TAKUYA OSAWA 等)

**Mucosal Immune Responses to Treadmill Exercise in Elite Wheelchair Athletes**

高水平轮椅运动员的跑步机锻炼的粘膜免疫反应 (作者: CHRISTOF ANDREAS LEICHT 等)

**Leukocyte  $\beta$ 2-Adrenergic Receptor Expression in Response to Resistance Exercise**

抗阻训练反应中的白细胞  $\beta$ 2-肾上腺素能受体表达式 (作者: MAREN S. FRAGALA 等)

**Are Calcineurin Genes Associated with Athletic Status? A Function, Replication Study**

钙调磷酸酶基因与运动状态有关吗? 一项功能性、复制性研究 (作者: ZI-HONG HE 等)

**MEF2A Binding to the Glut4 Promoter Occurs via an AMPK $\alpha$ 2-Dependent Mechanism**

MEF2A 粘合 GLUT4 通过 AMPK  $\alpha$  2 依赖机制发生 (作者: HAOJIE GONG 等)

**Amylin and Selective Glucoregulatory Peptide Alterations during Prolonged Exercise**

长时间运动时淀粉酶和选择性肽合乳酸钙的变化 (作者: ROBERT R. KRAEMER 等)

*流行病学*

**Association between Physical Activity and Kidney Function: National Health and Nutrition Examination Survey**

体育运动与肾功能之间的联系: 全国健康与营养测试调查

(作者: MARQUIS S. HAWKINS 等)

**Peak Oxygen Uptake and Cardiovascular Risk Factors in 4631 Healthy Women and Men**

4631 名健康男女峰值摄氧量和心血管病危险因素

(作者: STIAN THORESEN ASPENES 等)

*应用科学*

**Movement Variability in the Golf Swing of Male and Female Skilled Golfers**

男女高水平高尔夫球手挥杆动作的不同 (作者: SEAN A. HORAN 等)

**Valgus Plus Internal Rotation Moments Increase Anterior Cruciate Ligament Strain More Than Either Alone**

外旋结合内旋动作比单独旋转动作增加前十字韧带拉伤 (作者: CHOONGSOO S. SHIN 等)

**Tendon Length and Joint Flexibility Are Related to Running Economy**

肌腱长度和关节的灵活性与跑步经济性有关 (作者: GARY R. HUNTER 等)

**Neuromuscular Activity of the Peroneal Muscle after Foot Orthoses Therapy in Runners**

跑步者足矫形器治疗后腓骨肌的神经肌肉活动 (作者: HEINER BAUR 等)

**Influence of Contouring and Hardness of Foot Orthoses on Ratings of Perceived Comfort**

足矫形器的外形和硬度对主观感知舒适度的影响 (作者: KATHRYN MILLS 等)

**HEALTHY Intervention: Fitness, Physical Activity, and Metabolic Syndrome Results**

HEALTHY 干预: 素质、体育活动与代谢综合症结果 (作者: RUSSELL JAGO 等)

**Effect of Caffeine on Reactive Agility Time When Fresh and Fatigued**

咖啡因对精力充沛和疲倦时人的反应敏捷时间的影响

(作者: DANIEL M. DUVNJAK-ZAKNICH 等)

**Practicing a Functional Task Improves Steadiness with Hand Muscles in Older Adults**

完成功能性任务能提高老年人手部肌肉的稳定度 (作者: ADAM R. MARMON 等)

**Beneficial Effect of Creatine Supplementation in Knee Osteoarthritis**

补充肌酸对膝关节骨性关节炎的益处 (作者: MANOEL JR. NEVES 等)

*应用科学*

**Montmorency Cherry Juice Reduces Muscle Damage Caused by Intensive Strength Exercise**

蒙莫朗西樱桃汁可减少剧烈力量运动造成的肌肉损伤 (作者: JOANNA L. BOWTELL 等)

**Association of Military Training with Oxidative Stress and Overreaching**

氧化应激军事训练和过量训练之间的联系 (作者: MINNA M. TANSKANEN 等)

**Validation of Wearable Monitors for Assessing Sedentary Behavior**

可携带式监控器评估久坐行为的有效性 (作者: SARAH KOZEY-KEADLE 等)

**Physical Activity Self-Monitoring and Weight Loss: 6-Month Results of the SMART Trial**

体力活动自我监控和减肥: 6 个月的 SMART 试验结果 (作者: MOLLY B. CONROY 等)

**特别通讯**

**2011 Compendium of Physical Activities: A Second Update of Codes and MET Values**

2011 年体育活动概要: 规则与 MET 值的再次更新 (作者: BARBARA E. AINSWORTH 等)

**Spatiotemporal Volumetric Analysis of Dynamic Plantar Pressure Data**

动态足底压力数据的时空容量分析 (作者: TODD COLIN PATAKY 等)

**Tear Fluid Osmolarity as a Potential Marker of Hydration Status**

泪液渗透压作为水合状态的潜在标志 (作者: MATTHEW B. FORTES 等)

**Durnin and Womersley Revisited: Need for Bland-Altman Plots**

Durnin 和 Womersley 回顾: 布兰德 - 奥特曼图解 (作者: Neha Singhal 等)

## 美刊《体育运动医学与科学》2011 年第 9 期题录

(原文刊名 Medicine & Science in Sport & Exercise)

### 临床科学

**Clinical Predictors of Foot Orthoses Efficacy in Individuals with Patellofemoral Pain**

髌股关节疼痛患者中足矫形器功效的临床预测值 (作者: CHRISTIAN J. BARTON 等)

### 基础科学

**Endothelial Nitric Oxide Synthase Polymorphisms and Adaptation of Parasympathetic Modulation to Exercise Training**

内皮型一氧化氮合酶基因多态性与副交感神经调制对运动训练的适应性

(作者: BRUNO M. SILVA 等)

**Noninvasive Estimation of Myosin Heavy Chain Composition in Human Skeletal Muscle**

人体骨骼肌肌球蛋白重链成分的无创性评估 (作者: BOŠTJAN ŠIMUNIC 等)

**Effect of L-Arginine Infusion on Glucose Disposal during Exercise in Humans**

人体运动中注射 L-精氨酸对葡萄糖利用的影响 (作者: KELLY C. LINDEN 等)

**Protein Intake Does Not Increase Vastus Lateralis Muscle Protein Synthesis during Cycling**

骑自行车时摄入蛋白质不会增加股外肌蛋白质的合成 (作者: CARL J. HULSTON 等)

**A 45-Minute Vigorous Exercise Bout Increases Metabolic Rate for 14 Hours**

一场 45 分钟的剧烈运动比赛能增加持续 14 小时的代谢率 (作者: AMY M. KNAB 等)

**Impairment of 3000-m Run Time at Altitude Is Influenced by Arterial Oxyhemoglobin Saturation**

高原 3000 米跑成绩低下受动脉血氧饱和度的影响 (作者: ROBERT F. CHAPMAN 等)

**Central and Peripheral Fatigue during Passive and Exercise-Induced Hyperthermia**

被动和运动诱发热疗过程中的中枢和外周疲劳 (作者: JULIEN D PÉRIARD 等)

**Determinants of Expiratory Flow Limitation in Healthy Women during Exercise**

健康妇女运动过程中呼气量限制的决定因素 (作者: PAOLO B. DOMINELLI 等)

*流行病学*

**Physical Activity as a Long-Term Predictor of Peak Oxygen Uptake: The HUNT Study**

体力活动作为峰值摄氧量的长期预测指标: HUNT 研究

(作者: STIAN THORESEN ASPENES 等)

*应用科学*

**Technical Ability of Force Application as a Determinant Factor of Sprint Performance**

力量应用的技术能力是短跑成绩的一个决定因素 (作者: JEAN-BENOÎT MORIN 等)

**Effect of Crank Length on Joint-Specific Power during Maximal Cycling**

最大功率自行车骑行时曲柄长度对特定关节功率的影响 (作者: PAUL R. BARRATT 等)

**Midhumerus Adaptation in Fast-Pitch Softballers and the Effect of Throwing Mechanics**

快投垒球手的肱骨适应和投掷力学的影响 (作者: ELIZABETH D. BOGENSCHUTZ 等)

**Differences in Cross Modulation of Physiological Tremor in Pianists and Nonmusicians**

钢琴家和非音乐家的生理震颤交叉调制的差异 (作者: YI-CHING CHEN 等)

**V̇O<sub>2</sub> Kinetics and Performance in Soccer Players after Intense Training and Inactivity**

足球运动员激烈训练和静止后的摄氧动力学及运动表现 (作者: PETER M. CHRISTENSEN 等)

**Velocity Loss as an Indicator of Neuromuscular Fatigue during Resistance Training**

阻力训练中速度损失是神经肌肉疲劳的一个指标 (作者: LUIS SÁNCHEZ-MEDINA 等)

**Does Hemoglobin Mass Increase from Age 16 to 21 and 28 in Elite Endurance Athletes?**

优秀耐力运动员 16 岁至 21 岁和 28 岁的血红蛋白量是否会增长? (作者: THOMAS STEINER 等)

**Effects of an 8-Month Exercise Training Program on Off-Exercise Physical Activity**

8 个月运动训练计划对间断锻炼的身体活动的影响 (作者: VIKRAM V. RANGAN 等)

**Firefighters' Physical Activity: Relation to Fitness and Cardiovascular Disease Risk**

消防员的体力活动: 与身体素质和心血管疾病风险的关系 (作者: GERARDO DURAND 等)

**Volume-Dependent Response of Precooling for Intermittent-Sprint Exercise in the Heat**  
炎热环境中间歇冲刺练习中预冷的容量依从反应 (作者: GEOFFREY M. MINETT 等)

**Prolonged Depletion of Antioxidant Capacity after Ultraendurance Exercise**  
超耐力运动后抗氧化能力的延续 (作者: JAMES E. TURNER 等)

**Effects of Two Modes of Static Stretching on Muscle Strength and Stiffness**  
两种模式的静态伸展对肌肉强度和刚度的影响 (作者: TRENT J. HERDA 等)

**Ethnic Bias in Anthropometric Estimates of DXA Abdominal Fat: The TIGER Study**  
DXA 腹部脂肪的人体测量估算中的种族偏见: TIGER 研究  
(作者: DANIEL P. O'CONNOR 等)

**Evaluation of the Omron HJ-720ITC Pedometer under Free-Living Conditions**  
对自由生活条件下欧姆龙 HJ-720ITC 计步器的评价 (作者: NATHAN A. SILCOTT 等)

**Effect of Training Load Structure on Purine Metabolism in Middle-Distance Runners**  
中长跑运动员训练负荷结构对嘌呤代谢的影响 (作者: JACEK ZIELINSKI 等)

### 特别通讯

给主编的信

**Health-Promoting Effects of Eccentric Exercise**  
离心运动的健身效应 (作者: Karen Vermaas 等)

书评

**Physical Activity and Cancer**

体力活动和癌症

**Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, 3rd Edition**

临床和实验室研究的牛津手册, 第 3 版

(《体育运动医学与科学》2011 年第 7 期至第 9 期题录秦磊、润芝译)

## 日刊《体育科学》2011 年第 8 期题录

### 一、特辑: 能量代谢与体温

- 1、运动时的能量代谢问题 (作者: 征矢 英昭, 井上恒志郎)
- 2、通过人体热量测定器看能量代谢研究的进展 (作者: 德山 薰平)
- 3、长时间运动与能量代谢 (作者: 岩山 海渡)
- 4、采用双标记水方法测量运动员的代谢 (作者: 海老根直之)
- 5、日本人的代谢基准值的再评价 (作者: 田中 茂穗)
- 6、机能性食品与能量代谢 (作者: 日比 壮信)
- 7、能量代谢与运动时的体温调节 (作者: 近藤 德彦等)
- 8、体温调节体系中的概念变化 (作者: 长谷川 博, 田中 英登)

## 二、连载

- 1、发挥运动能力的遗传与多样性科学—ACE 遗传因子多种形态与运动能力  
(作者: 飞奈 卓郎, 田中 宏晓)
- 2、有效利用运动学习诸多理论的指导—田径运动 (作者: 筒井清次郎)
- 3、体育运动的科学—短距离跑的动力学, 关节力矩与能量的转换  
(作者: 阿江 通良)

## 三、特别来稿

- 体育学者的 TWITTER (推特微博) 一对中老年人的运动指导  
(作者: 宫下 充正)

## 四、书评

- 恢复儿童身心健康的保育内容 (评论: 宫下 充正)

# 日刊《体育科学》2011年第9期题录

## 一、特辑: 运动经历 (职业)

- 1、运动经历的考虑 (作者: 海老原 修)
- 2、儿童尚未成年时的身体活动经历 (作者: 铃木 宏哉)
- 3、学校体育部具有的机会均等 (作者: 西岛 央)
- 4、学校体育部与社区俱乐部的区别 (作者: 长积 仁)
- 5、从J联盟看第二次经历的支持 (作者: 高桥 义雄)
- 6、中老年运动员的运动经历 (作者: 长原 诚)
- 7、参加行走运动的众生相与运动经历 (作者: 高峰 修)

## 二、连载

- 1、发挥运动能力的遗传与多样性科学—ACTN3 遗传因子的多种形态与运动能力  
(作者: 内藤 久士)
- 2、有效利用运动学习诸多理论的指导—棒球运动中的教练指导  
(作者: 加藤 贵昭)
- 3、体育运动的科学—短跑中的角运动量 (作者: 伊藤 章, 田边 智)

## 三、研究报告

- 2 分钟的连续台阶蹬踏运动强度对消除脂肪体重的影响—标准体型男女生的比较  
(作者: 木村 端生等)

## 四、书评

- 1、户外教育入门系列第一卷—户外教育的理论与实践 (评论: 井村 仁)
- 2、儿童的运动、游戏、发展 (作者: 小林 宽道)

## 日刊《体育科学》2011年第10期题录

### 一、特辑：身体调整的运动及其意义

- 1、什么是身体调整的运动 (作者：小林 宽道)
- 2、自动(调节)动态平衡与稳态应变—运动的适应可用稳态应变来解释吗?  
(作者：征矢 英昭)
- 3、瑜伽的呼吸方法与脑机能 (作者：井出幸二郎)
- 4、东洋的运动与免疫 (作者：清水 和弘)
- 5、针灸、按摩与运动科学 (作者：宫本 俊和等)
- 6、心理状态的调整与运动的效果 (作者：坂入 洋右)
- 7、大学课程中东洋的健康运动 (作者：石水 极子)

### 二、连载

- 1、发挥运动能力的遗传与多样性科学—从身体活动、运动行为相关的遗传因子形态到运动能力的考虑 (作者：村上 晴香)
- 2、有效利用运动学习诸多理论的指导—剑道运动中教练的指导  
(作者：奥村 基生)
- 3、体育运动的科学—起跑后的加速跑中地面的反作用力 (作者：松尾 彰文)

### 三、研究报告

- 从长期的纵向调查看大学女子篮球运动员强化过程中的情动智能的变化  
(作者：守屋 志保等)

### 四、书评

- 1、户外教育入门系列第二卷—户外教育中安全管理与安全学习  
(评论：村越 真)
  - 2、生命观的日本历史—古代中世纪 (评论：香原 志势)
- (《体育科学》2011年第8至10期题录李宝凤译)

## 学科展望

编者按：以下刊载的是 Richard Bailey 为《体育科学指南》第5版撰写的有关国际范围体育教育学科的进展概况。

## 体育教育

### 一、基本信息

这个章节着重介绍体育教育的国际发展趋势。为了避免与这本指南中其它文章相重复，本文只考虑体育教育的状态。同时，还建议读者参考本指南中的运动教学法章节，因为体育教育和运动教学法有时被认为是同义词或有着密切的联系（例如，在澳洲和英国的特殊网络组织和国际研究期刊都被命名为“体育教育和运动教学法”）。然而，更为相似的是，运动教学法以体育教育为参考，并与运动教练等方面密切相关。体育教育这个名词最初在英语国家占主要地位，它通常代表狭义概念的学校教学大纲，该大纲着重于规范化和受到引导的学校体育活动（Bailey, 2006）。

#### 1. 发展历史

近些年出现了要求和确保学校大纲中体育教育地位的政策和倡议活动的风潮。然而，从某种程度上来说，对该课程地位的考虑可以追溯到正式学校教育之初（Kirk, 1992）。这似乎是远古和复兴思想的遗产，它们认为，用柏拉图的话来说——身体是“灵魂的坟墓”，同时，身体和灵魂不但是分开的，而且是相对且不平等的。笛卡尔关于“人的身体可能被为是一台机器”的观点巧妙地抓住了关于身体在教育和发展地位中的主导思想：它需要被保持，但这种保持只形成了它的生活，而没能反映学校运作的真实情况（Best, 1978）。因此体育教育通常被课程设计者和中央政府解释为对身体的保持，而非学习。在描述体育教育确实是学校教育的一部分时，Barrow（1982）将体育教育设置的精髓放在了边缘位置上，因为它虽然对儿童的健康和体质做出了贡献，然而却不能算是正式的教育活动。当教育机构被迫择优选择或节约开支时，那些边缘科目就很容易被牺牲掉。

20世纪70年代到80年代，来自各国的教育工作者和从业者开始报道体育教育的地位和保障的减弱。1978年人们见证了国际体育教育和运动宪章的成立，它是由联合国教科文组织（UNESCO）赞助成立的。该宪章包括了以下条款：

第1条：参与体育教育和运动是每个公民的最基本权利；

第2条：体育教育和运动作为总体教育体系中终身教育的必要元素；

第3条：体育教育和运动项目必须服从个人和社会的需要；

第11条：国际合作是全球和全面促进体育教育和运动的先决条件。

然而，尽管有 UNESCO 宪章，目前这一领域仍然存在着衰退现象，并且一些科目在 20 世纪 90 年代都消失了。该现象也造成了广泛的焦虑和促成了一系列促进发展的研讨会、倡议书以及倡导活动（Hardman, 2006）。这些活动中最具影响力的可能是由体育科学与体育教育理事会（ICSSPE）举办的“体育教育世界峰会”。1999 年 11 月，世界峰会在柏林由国际奥委会（IOC）、联合国教科文组织（UNESCO）和世界卫生组织（WHO）共同举办。该峰会是一个来自多国个人和组织的集合，这些个人和组织都在寻求确保体育教育的价值，

以及扭转其在学校课程中的地位。该峰会的重要贡献是发表了第一份全球性“体育教育状态”的调查(Hardman and Marshall, 1999; 2000)。这个调查报导了体育教育在学校中的不稳定困境,并提出在一些国家中,连提供最基本的保障——受保护的时间分配、可理解的课程内容、合适的资源和设施,以及受过专业训练的教师——都不可能。在其它一些国家,虽然体育教育享有相对稳定的课程地位,但是孩子的经验质量,以及不同幼儿群体参与机会的平等性却成为问题。该调查的作者总结说,“体育教育已被逼到自卫的地步”。它深受课程时间分配缩短和由于没有资金、材料和人力资源补充而造成的预算控制之苦,并因此降低科目状态和自信,也因此更不为政府官员所重视,而变得更为边缘化。

全球调查也伴随这一系列强调“体育教育个案”的立场声明(见Talbot, 1999)而出现。这些文献促使了峰会规划行动日程。在世界峰会的同一个月,人们还向联合国大会,以及在乌拉圭 Punta del Este 召开的负责体育教育和运动官员的第三次会议(MINEPS III)提出了呼吁。MINEPS III 的最终报告清楚地描述了一个在未来十年中将会持续的政策与实践相左的状态。该报告称:“在国际宪章公布的 21 年后,学校体育教育和运动并没有成为国家的优先选择,并常成为缩减预算的目标”(Savolainen, 1999, pp. 3-4)。

从此以后,一系列国际、区域和国家发展相继进行,一方面,体育教育在国家课程中衰退的危害得到强调,另一方面,对国际和国家发展项目的讨论也得到推进。这一进步的例子包括非洲、拉丁美洲和加勒比区域讨论会(Bamako and Havana in 2003), MINEPS IV (Athens, Greece, 2004), 以及 Porto Novo Draft Reference Framework (Benin 2005)。从某种程度上来说,许多国家机构都承认这些倡导。也可以说,这也在 2004 年欧洲通过体育教育年中反应了出来,联合国也将 2005 年作为了国际运动和体育教育年。当 ICSSPE 在开展 SpinEd 项目时,也采纳了一个辅助方法。这个项目是一个国际研究项目,其最终目的是“向政策决策者收集和展示高质量的学校体育教育和运动的证据”(Bailey and Dismore, 2004)。SpinEd 的研究成果于 2004 年在希腊 Thessaloniki 召开的奥运前研讨会和 European Year Closing Manifestation 上展示,另外,研究成果为 MINEPS IV 的体育教育和运动提供了框架。其中首要研究成果表明,体育教育对教育和社会价值,包括身体健康、社会技能发展、情感和感情发展,并对促进学术发展具有作出明显贡献的潜力。

尽管有了这些倡导,这一领域仍需要持续的关注。第二次世界峰会于 2005 年在瑞士的 Magglingen 召开,它包括介绍世界体育教育形式的演讲:Hardman and Marshall (2006) 提供了他们的世界全球调查的校正版,同时 Puhse and Gerber (2006) 介绍了新的研究。虽然研究方法和证据资源有所不同,这两个研究报告都认为:虽然许多国家都展示了其发展势头,但也继续表现了出其体育教育的低质量。

## 2. 职能

目前还没有国际公认的体育教育功能的定义或声明。然而, Bailey and Dismore (2004) 调查了 50 个国家,并阐述了一个“功能性定义”(这个定义更偏重于描述发生了什么,而不是一个分析说明):“体育教育指的是那些在学校和学校生活中有组织的、有指导的体

育活动”。

### 3. 知识结构

体育教育研究涵盖了非常广泛的知识结构。为了提供明确的总论，并为本章节提出重点，主要的研究方向包括：比较体育教育和运动（如 Hardman and Marshall, 2000; Pühse and Gerber, 2006）体育教育的哲学证明（如 McNamee, 2006; Siedentop, 2002）教授法和教学法（如 Amade-Escot, 2000; Kirk and Macdonald, 1998; Rink, 2001）性别（如 Oliver and Lalik, 2001; Gieß-Stüber, 2006）全纳教育/适应性体育教育（如 Fitzgerald, 2005; DePauw and Doll-Tepner, 1989）政策分析（如 Houlihan, 2002; Hummel and Schierz, 2006）体育教育成果的现实回顾（如 Bailey, 2006; Bailey, Armour, Kirk, Jess, Pickup & Sandford, 2006）。

### 4. 方法论

Kirk, Macdonald and O' Sullivan (2006) 为国际体育研究提供了一份占主导地位方法论观点的总结。当然，一份这样的名单并不能做到完全综合，但是它确实提供了非常有用的起始点。这些方法观点包括：

3 行为分析，它着重于解释和描述，以达到预测和行为控制的目的（Ward, 2006）；

5 阐述方面，如符号互换、诠释学和现象学（Pope, 2006）；

8 社会批评，它的目的在于解放一些有关人员，并对其结论和实践造成基本的挑战（Devís-Devís, 2006）；

10 后现代，后结构和后殖民观点（Wright, 2006）；以及

11 男女平等观点（Nilges, 2006）。

### 5. 与实践的关系

体育教育可以说具有最大的价值，并对理论和实践起到平衡作用：它质疑并将现实中的老师和学生理论化；它还利用实践以达到理论的提高。如果这个观点被接受，那么熟读学术文献的读者可以发现最近几年这种平衡并不稳定，其原因在于大多数文章与体育教育课程仅具有边缘关系。尤其是在英语语言研究中，社会学和社会政策理论在文献中占主导地位；而教学法则与量性文献和其它研究者相竞争。

### 6. 发展潜力

体育教育的边缘状态很有可能持续多年，其原因在于目前还缺乏将其作为中心、必选课程的大规模证据。最可能改变这种情况的因素包括对教育改革的政治尺度的更好理解，以及继续积累体育教育对青年人和学校体系益处的证据。

## 二、信息资源

如需了解更多体育教育相关信息，读者也可以参考本指南中的《运动教学法》。《运动教学法》中所强调的信息资源与本文尤为相关。

### 1. 期刊与杂志

与报导运动科学、教育和健康一样，大多数专业期刊也都报导了体育教育在学校中的

地位与状态。包含近年来相关研究成果的期刊如下：

体育教育教学期刊（美国）；  
QUEST（美国）；  
训练和运动研究季刊（美国）；  
学校健康期刊（美国）；  
AVANTE（加拿大）；  
运动，教学和社会（英国）；  
体育教育和运动教学法（英国）；  
国际体育教育期刊（德国）；  
非洲体育教育、娱乐与舞蹈期刊（南非）；  
亚洲体育教育期刊（台湾）；  
国际运动和健康科学期刊（日本）；  
Science et Motricité（法国）；  
Sportwissenschaft（德国）；  
健康生活方式期刊（澳洲）。

## 2. 参考书目

体育教育研究中最杰出的参考资料是：

Kirk, D., Macdonald, D. and O' Sullivan, M. (2006). *The Handbook of Physical Education*. London: Sage.

其它有价值的信息资源还包括一些读物，或收集重要文章的集合。这些年来，一共有3本英文版读物被出版发行：

Green, K. and Hardman, K. (Eds) (1998). *Physical Education: A reader*. Aachen: Meyer and Meyer.

Green, K. and Hardman, K. (Eds) (2005). *Physical Education: Essential issues*, London: Sage Publications.

Bailey, R.P. and Kirk, D. (2008). *The Routledge Reader in Physical Education*. London: Routledge.

## 3. 系列丛书

大多数主要体育教育文献的出版商（如 Routledge, Hofmann, Meyer and Mayer, Human Kinetics）都出版了与体育教育相关的系列书。名为《国际体育教育和青年运动研究》的系列书是最近一版着重于多国体育教育观点的国际系列书。

## 4. 研讨会以及会议记录

标志性的研讨会报告是在柏林召开的第一次世界峰会的会议记录：

Doll-Tepper, G. & Scoretz, D. (eds) (2001). *World Summit on Physical Education*. Berlin, International Council for Sport Science and Physical Education.

它包含全球调查的主要研究成果, 以及为全球重要思想家准备的倡议宣言。

另一些有价值的信息渠道可以从研讨会组织机构的会议记录中获得, 这些机构组成了国际运动教学法理事会 (ICSP)。这些组织都列举在第三章的第 1 节中。

## 5. 资料库

除了在其它章节中所指出的综合运动科学资料库以外, 体育教育没有特别的资料库。以下是两个包含全球重要体育教育状态信息的资料库:

Pühse, U. and Gerber, M. (Eds) (2006). *International Comparison of Physical Education*. Oxford: Meyer and Meyer.

Hardman, K. and Marshall, J. (2000). *World-wide Survey of the State and Status of School Physical Education: Final report to the International Olympic Committee*. Manchester, UK: University of Manchester.

这两个资料库都包含关于体育教育在不同时代中地位的信息。

## 6. 网络资源

SportQuest -www.sirc.ca

ICSSPE Conference Calendar -www.icsspe.org

Physical Education - The Role of Physical Education and Sport in Education (SPINED) - spined.cant.ac.uk

PE Central -www.pecentral.org

Physical Education Digest -www.pedigest.com

Physical Activity and Public Health On-Line Network. Please contact: PHYSACT@VM.SC.EDU

Australian Physical Education Discussion Listserve. Please contact: Austpe-1@hms.uq.edu.au

Intervention en Education Physique et Sports (eJRIEPS) -www.fcomte.iufm.fr  
Sportpaedagogik Online -www.sportpaedagogik-online.de

## 三、组织网络

### 1. 国际层面

由 ICSSPE 赞助的国际运动教学法委员会 (ICSP) 是体育教育组织的中心组织。它的成员包括 5 个不同专业的协会:

1 the Association Internationale des Ecoles Supérieures d'Education Physique (AIESEP);

2 the Fédération Internationale d'Education Physique (FIEP);

3 国际女童和妇女体育教育和运动协会 the International Association of Physical Education and Sport for Girls and Women (IAPESGW);

4 国际适应性体育活动联盟 the International Federation of Adapted Physical

Activity (IFAPA); and

5 国际比较体育教育和运动学会 the International Society for Comparative Physical Education and Sport (ISCPES)。

国际健康、体育教育、娱乐、运动和舞蹈理事会 (ICHPER-SD) 是一个包含国际成员的大型组织。它的结构和范围都与 ICSP 有所不同, 当然, ICSSPE 并不是其它组织的保护性组织。

## 2. 地区层面

ICSSPE 和 ICHPER-SD 利用区域网络以促进他们的研究, 并支持体育教育。目前还有其它一些区域性组织, 其中包括欧洲体育教育协会 (EPEA)、非洲健康、体育教育、娱乐、运动和舞蹈协会 (AFAHPERD) 以及美国健康、体育教育、娱乐和舞蹈联盟 (AAHPERD)。

还有一些来自特殊兴趣组织 (SIG) 的一些区域或国际性体育教育研究者组织。其中最为活跃的要数英国教育研究协会 (BERA) 下属的体育教育和运动教学特殊兴趣组 (Physical Education and Sport Pedagogy SIG)、美国教育研究协会 (AERA) 下属的学习和教学研究特殊兴趣组 (Research on Learning and Instruction SIG), 以及澳洲教育研究协会下属的健康和体育教育特殊兴趣组 (Health and Physical Education SIG)。

## 3. 专业机构

详情请参阅本指南中的《运动教学法》。

## 4. 全球性专业学位课程

自 2006 年以来, 欧洲体育教育硕士学位正式实行; 它由来自意大利、奥地利、丹麦和挪威这 4 个国家的大学, 以及位于德国和英国的合作者共同授课。两年的专业课程还包括课后练习和实习。

## 四、附录

### 1. 专有名词

全球不同国家对体育教育的定义都有所不同, 它的定义也成为教育论坛中最受争议的目标。对体育教育的定义和解释常常是不够清楚的。对其最典型的理解是体育教育发生在学校环境中, 并具有结构性和指导作用。Bailey & Dismore (2004) 所提出的“功能定义”最佳地展示了这一方法 (见第一章第 3 节)。与体育教育相关的定义和专有名词, 在体育教学法和比较性体育教育领域中也受到了挑战。

### 2. 立场声明

目前存在许多立场声明, 从 UNESCO 的国际运动教育和运动宪章 (1978) 到体育教育世界峰会 (柏林, 1999 年 11 月; Magglingen, 2005 年 12 月: 见 [www.icsspe.org](http://www.icsspe.org))。另外, FIEP, ICSP 的成员, 与 2000/2001 还发表了名为“体育教育新概念”的文章。