

成人教育体育专业系列精品教材

# 运动竞赛学

◎ 李少丹 惠民主编



北京体育大学出版社

成人教育体育专业系列精品教材

# 运动竞赛学

主 编 李少丹 惠 民  
副主编 陈 丹 郝 萍

北京体育大学出版社

策划编辑 苏丽敏  
责任编辑 苏丽敏 秦德斌  
审稿编辑 鲁 牧  
责任校对 黄 强  
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

运动竞赛学/李少丹,惠民主著. -北京:北京体育大学出版社,2005.7  
ISBN 7-81100-369-4

I. 运… II. ①李…②惠… III. 运动竞赛学-基本知识 IV. G808.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 057471 号

运动竞赛学 李少丹 惠 民 主编

出 版 北京体育大学出版社  
地 址 北京海淀区中关村北大街  
邮 编 100084  
发 行 新华书店总店北京发行所经销  
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂  
开 本 787×960 毫米 1/16  
印 张 13.75

2005 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 印数 6000 册

定 价 26.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

# 《成人教育体育专业系列精品教材》序

钟秉枢

与 20 世纪 90 年代相比, 21 世纪中国社会转型所处的时代背景, 最为鲜明的变化是全球化和信息化的凸现。在教育界, 中国教育要与“国际接轨”和“教育信息化”被提上日程。适应“两化”的需要, 以能力建设为核心, 在专业技术人员中普遍开展新理论、新知识、新方法的培训, 在全面提高专业技术人员知识水平的基础上, 重点提高专业技术人员投身经济建设主战场的适应能力, 实施科教兴国战略的实践能力, 发展科学技术的研究开发能力, 以及推动科技进步的创造能力, 已成为我国成人教育课程体系和教材体系改革的重要目标和动力。

恰是在这种形势下, 《成人教育体育专业系列精品教材》诞生了。这一系列精品教材体现了针对性、实用性和“以受训者为中心”的思想, 大刀阔斧地改革了以前教材中存在的“繁、难、偏、旧”的部分, 以“够用”为尺度, 使改革后的教材做到教师能教、学生能懂、读者能用, 有理论、有实践、有突破, 以使通过成人教育培养出来的学生能更好地适应 21 世纪运动训练和体育教学的需要。

由北京体育大学成人教育学院发起、策划、组织编写, 北京体育大学出版社出版的这套系列精品教材, 是在北京体育大学成人教育学院牵头完成的《我国成人教育体育专业教学改革与教材建设》研究课题的基础上, 汇集了北京体育大学的多位专家学者合作完成的成人教育体育专业系列精品教材。相信这套教材的出版会对成人教育体育专业的同学们有所启示和帮助, 会对我国体育教学与训练水平的提高起到积极的促进作用, 也使作者们在与读者的交流中得以不断加深对体育教学与训练的认识。

2005 年 4 月

(序作者: 钟秉枢, 北京体育大学教学指导与教材建设委员会主任委员, 教授、博士)

# 前 言

20 世纪 80 年代中后期，竞技体育开始发生了急剧变化，这种变化导致了原本就纷繁、不确定的运动竞赛呈现出更为庞大而复杂的社会现象，并从社会生活的各个层面影响着人们，尤其是奥运会、足球世界杯这样大型赛事中的运动竞赛，对社会的政治、经济、文化艺术、教育、大众传播、国际外交等方面产生着广泛影响；同时，社会政治、经济、文化等对体育的反作用，尤其是对大型赛事的影响也越来越大。面对影响运动竞赛因素的不断扩大及其复杂性，人们越发感到用传统的运动训练学理论已无法全面而精确地回答现代运动竞赛相关的理论与实践问题。于是，以运动竞赛作为研究对象，揭示运动竞赛过程规律的一门新的学科——运动竞赛学应运而生。运动竞赛学的理论与方法对于指导教练员、运动员成功地参加竞赛和有效地组织竞赛，乃至正确地导向训练过程都具有重要意义。

本书总结了近几年有关运动竞赛学最新的研究成果及教学实践经验，针对运动竞赛的实际需求，在对运动竞赛理论与方法所涉及的基本概念、原理和方法进行较为系统论述的基础上，突出实际，尽可能使理论与实践操作相结合。

作为一门新兴的学科，运动竞赛学与其它体育学科相比，其理论是稚嫩的，无论是在理论体系，还是在研究范畴、研究方法等方面，都需要不断地加以充实与完善。

# 目 录

## 第一章 运动竞赛学的认识

- 第一节 运动竞赛学的必要性 ..... (2)
- 第二节 运动竞赛学的研究领域与方法 ..... (19)

## 第二章 运动竞赛概论

- 第一节 运动竞赛概述 ..... (26)
- 第二节 运动竞赛的社会性 ..... (38)
- 第三节 运动竞赛的构成 ..... (42)

## 第三章 运动竞赛制度

- 第一节 运动竞赛制度概述 ..... (46)
- 第二节 中国运动竞赛制度形成与改革 ..... (54)
- 第三节 运动竞赛规则与规程 ..... (69)

## 第四章 运动竞赛的博弈

- 第一节 运动竞赛的博弈系统 ..... (86)
- 第二节 运动竞赛博弈制胜原理 ..... (90)
- 第三节 运动竞赛博弈制胜决策 ..... (99)

## 第五章 运动竞赛战术

- 第一节 运动竞赛战术概述 ..... (110)
- 第二节 运动竞赛战术分类 ..... (115)
- 第三节 运动竞赛战术方案的制订与实施 ..... (121)

## 第六章 运动竞赛方法

- 第一节 运动竞赛方法概述 ..... (131)



第二节	对抗性竞赛基本方法 .....	(139)
<b>第七章 运动训练过程中的竞赛安排</b>		
第一节	运动竞赛对运动训练过程结构的制约 .....	(169)
第二节	运动训练过程中的运动竞赛安排 .....	(184)
<b>第八章 竞技体育赛事的运作</b>		
第一节	竞技体育赛事运作过程 .....	(191)
第二节	竞技体育赛事运作管理 .....	(198)
后 记	.....	(211)



# 第一章

## 运动竞赛学的认识

### 内容摘要:

由于现代社会急速地发展和变化,运动竞赛已呈现庞大而复杂的社会现象,并从各个方面影响人们的社会生活。虽然并非完全浸入我们的各种社会制度,但至少政治、经济、文化艺术、教育、大众传播、国际外交等方面已经涉及。面对影响运动竞赛因素的不断扩大及其复杂性,人们越发感到用传统的运动训练学理论已无法全面回答现代运动竞赛相关的理论与实践问题,于是,以运动竞赛作为研究对象的一门新的学科——运动竞赛学应运而生。运动竞赛学的立意在于揭示运动竞赛过程的规律。

### 参考文献:

1. 刘建和等:《运动竞赛学》四川教育出版社,1990
2. 谢亚龙 王汝英等:《中国优势竞技项目制胜规律》人民体育出版社,1992
3. 国家体育总局编写组:《运动竞赛学》北京体育大学出版社,1994
4. 李少丹等:《运动竞赛学》北京体育大学教务处,1999
5. 王宗吉:《体育运动社会学》(台湾)银禾文化事业公司,1999
6. 卢元镇:《中国体育社会学》北京体育大学出版社,2001
7. (法)费雷德里克·德·莫尼科尔等:《体育冠军》三联书店(香港)有限公司,2002



## 第一节 运动竞赛学的必要性

运动竞赛是构成竞技体育最重要的组成部分之一，它是现代竞技体育发展最显著的标志。尤其是竞赛的结果——运动成绩，对人类的生活带来巨大的影响，其作用已经远远超出了它自身的价值。可以说在某种程度上，运动成绩的水平反映了一个国家和地区在经济、科技、政治、艺术、思想道德教育和医学等领域的发展程度。运动成绩在国际化、科学化和高水平的运动竞赛中不断得到发展和突破，运动成绩发展至今日，无疑是人类社会进步的结果。

然而，人们也注意到在 20 世纪末运动成绩的发展过程中，运动成绩增长的速度并非像人们所期望的那样飞速发展，而是出现了不稳定的态势。造成运动成绩增长不稳定的重要原因之一，就是影响运动竞赛的因素在不断地扩大，致使决定运动成绩的因素更为复杂、多变。

### 一、影响运动竞赛因素的扩大

#### (一) 与竞赛相关的政治层面

现代的运动竞赛倘若脱离了与之有关的政治或经济等社会制度，它几乎无法存在。政治的概念多样化，从社会学的角度，一般认为获得或维持权利的抗争或行使权利的活动。而权利是指对政策决定所具有的影响力。在探讨竞赛与政治的关系时，可从两个方面进行：一是以政治为主体，支配竞赛；二是以竞赛为主体，支配政治。前者是用政治权利来支配、统治竞赛，以及为获得政治上的支持而援助竞赛；后者是竞赛为得到所存在社会的保障，而寻求政治上的支持，以及为使竞赛的发展与扩增，而谋求政治上的援助。政治与竞赛的关系，其关键在于谁具有主导性。

#### 1. 强调国家民族主义的存在与稳固

政治家们往往通过举办或抵制大型的国际赛事，借以强调国家民族的存在与稳固。例如：1960 年的罗马、1964 年的东京和 1972 年的慕尼黑都先后举办了奥运会，而这些举办国都有一个共同点就是他们都是第二次世界大战的战败国。在求和平与讲民主的现代社会中，皆



以举办奥运为提升自己国家存在的国际手段，并以此作为对战后该国、该都市开发与经济发展的一个绝好的良机。许多第三世界的发展中国家、地区争办国际大型赛事的意义就在于此。另外，还可通过抵制大型的国际赛事，以求得其政治目的。例如：1970年，南非因实施种族隔离政策而被国际奥委会除名；1976年非洲诸国联合抵制蒙特利尔奥运会，以抗议种族的平等；1980年，美国和当时的联邦德国等西方国家，因前苏联入侵阿富汗而抵制莫斯科奥运会；1988年，作为回应，苏联与东欧社会主义国家及古巴又抵制了洛杉矶奥运会。

## 2. 表达和平外交与民族统一的意愿

通过运动竞赛来改善国际关系，发展国家与人民之间的友谊与合作，进行外交活动的开展已成为一种国际的政治手段。例如：20世纪70年代中美关系正常化，就是从乒乓球外交开始的；朝鲜与韩国共同组队参加世界大赛、敌对国家的同场竞技等。超竞赛的政治主张，几乎是承办奥运会仪式的重要篇章。例如：1964年，东京奥运会开幕式上，一名叫酒井的男孩为火炬接力最后一棒，他点燃了圣火，因为他是在广岛原子弹爆炸那天出生的；1968年在墨西哥城，运动员厄里克塔·巴西里奥点燃了圣火，因为这次是妇女第一次真正参与奥林匹克运动；1988年汉城，最后一棒火炬手宋春金，他是真正的英雄，因为他在1936年柏林奥运会上获得马拉松金牌的时候，他的国家——朝鲜在遭受着日本人的侵略。如此说来，火炬手选择的标准已经超出了竞赛本身的范畴了。

## 3. 国家强化政府对竞技体育的管理与支持

随着奥运金牌激烈的争夺，出于政治目的各个国家更加重视国际竞赛的成绩和排名，并采取多种措施强化国家对竞技体育的管理与支持。例如：1995年，法国新组阁的希拉克政府在原有的青体部长之上又设置了总统特使，加强了总统府与青体部之间的联系，这对法国在1996年奥运会上取得了优异成绩起到了极大的推动作用；澳大利亚1993年赢得奥运会的主办权后，大力加强政府对体育部门的管理，从1994年起，环境、国土资源部除履行一些法律和监督职责外，其它行政职能全部移交体育委员会，这一措施强化了澳大利亚竞技体育的宏观管理，使澳大利亚竞技体育的成绩有了较大的进步。另外，政府通过制定各种行之有效的推动计划，有重点、分阶段地实施本国竞技体育战略目标。例如：法国青体部推行长达10余年的“体育复兴计划”；美国奥委会为准备奥

运会而实施的“奥运主队计划”，以及为保证运动员全身心地投入训练所推行的“运动员奖学金计划”、“就业计划”等，从各个方面确保竞技体育的发展与创造优异成绩；中国的“奥运争光计划”，拟定了从1995年—2000年竞技体育发展的目标及措施。

#### 4. 国家从战略高度发展和调整项目布局

为了确保和提升在奥运会上的地位，各国都从战略高度发展和调整竞技项目的布局。首先，不断保持自己的优势项目。如美国仅田径、游泳两项就分别在1992和1996年奥运会上获得23和26枚金牌；德国的赛艇、皮划艇和马术，1996年奥运会最后3天时德国的金牌数只列第5名，就是靠皮划艇和马术，才在最后3天回到第三位；法国的自行车、击剑、柔道；中国的乒乓球、跳水；韩国的射箭、跆拳道；日本的柔道；古巴的拳击。其次，结合本国实际情况重新调整制定奥运战略与项目布局，重点之一是发展个人项目，如自苏联解体后，俄罗斯在较短时间内难以恢复集体项目，于是集中力量重点发展过去基础好、见效快的田径、举重、摔跤、体操、游泳、击剑、射击等个人项目；重点之二是新兴项目，如美国抓住了花样滑冰、沙滩排球；澳大利亚则把重点放在女子撑杆跳和铁人三项上。

#### 5. 国家优化训练方式，并频繁举办和参加国际比赛、加强国际间交流

建立高水平、多功能、集中强化型的国家运动训练基地，为国家队参加奥运会等大型比赛集高水平训练、科学研究、教练员培训、恢复放松、心理调整等多位一体的服务，已成为世界体育强国提高运动成绩的有效方法。如美国除了中西部以陆上项目为主的科罗拉多斯普林斯训练基地外，20世纪90年代又在南部新建了以水上项目为主的圣迭哥训练基地，形成了全国不同项目的合理布局；还有，如俄罗斯的圆湖训练基地、韩国的泰陵训练基地等均集以上多功能于一身，服务周期也从赛前训练延长到全年。另外，国家为了尽快提高本国的运动成绩水平，频繁举办和参加国际比赛、加强国际间交流。例如，一个只有4000万人口的韩国，2002年举办了世界大学生运动会、东亚运动会、亚冬会、亚运会、足球世界杯等几乎世界和亚洲所有的高水平赛事，这对于促进韩国竞技体育具有着重要意义；澳大利亚请来了原苏联功勋教练图列茨基，几年后将澳大利亚的游泳队带入世界一流水平；欧洲各国联赛引进球员与亚洲各国引进高水平教练都是世界范围人才流动的体现；此外，还将教练员、运动员送往高水平国家进行训练以提高自身水平。

## (二) 与竞赛相关的经济层面

顾拜旦先生所倡导与推崇的“人类进步与世界永远和平”的奥运会，100多年一直流传在这个现实利益的世界里，奥运会及大型的国际赛事成为政治利用的工具，并介入商业主义，在如此环境中，一方面奥运会原宗旨面临着燃眉般的危机，另一方面奥运会的商业价值已被开发得淋漓尽致。

### 1. 奥运与地方及产业的开发

奥运的宪章中指出“主办奥运会是该都市的荣誉”，“奥运会与被选定主办的都市，必须对任何公约负起所有责任，同时也应负起主办大会所需财政之全权责任”。坦诚地讲，能负担得起如此庞大经费主办的都市，几乎是零，必须靠国家的大力支持。1984年前所举办的奥运会，其承办城市的财政都曾出现过不同程度的危机。但庆幸的是举办城市的建设因奥运而得到极大的改观，交通、旅游、餐饮、建筑等都受到恩惠。奥运举办，成为地区与新产业开发的手段，甚至随之而来的是经济效益的延展。换言之，竞赛资本而言，产生新的价值，是利润的对象。

### 2. 奥运的商业利用

1984年洛杉矶奥运会成为打破主办奥运以国家为后盾的典范。受美国奥委会之托的洛杉矶奥组委，在资金的运作上开创了奥运历史。其收入来源有：其一，电视转播权的销售；其二，门票；其三，纪念币的发行；其四，企业的广告费。其中电视转播费和企业广告费占总收入的六成以上。今日的奥运会因有洛杉矶的前例可循，故亦朝着全面依赖企业广告及转播权转让金为主的资金来源。

企业之所以为获得某种权利在大型赛事投入大笔资金与商品，是因为今日的商界在竞争中更加注重其提升品牌形象的效应。大型的竞赛被认为是继电视、广播、报纸、杂志后的第五个传播的媒体，盛大赛事已成为提升企业商品的重要宣传媒介了。

### 3. 体育产业形成规模

体育产业从19世纪50年代萌芽时期开始至今150多年，经历了形成、规模经营、全面发展、市场成熟、市场领域扩大等阶段的发展，它已经成为国家国民生产总值的增长点。诸如：美国1998年，体育产值达631亿美元，占国民产值的1.3%，超过石化的533亿和汽车的531亿美元；意大利以“足球产业”为主体的体育产业，年产值为182.5亿美元，已成为意大利国民经济的重要支柱；英国体育产业年产值近70亿英镑，超过汽车、烟草业，政府因此所得到的财政税收近30亿英镑，相当于英国政府用于体育

支出的 5 倍。在体育产业众多行业中竞赛是最重要的。

#### 4. 竞技体育在商业操作中得到发展

优秀运动员、体育明星将竞技体育和参加竞赛作为一种谋生和致富的职业；商家则利用并将其作为扩大利润的对象，用雄厚的资金来运作和参与竞赛；而这一切也正符合国际体育组织的愿望，借此使竞技体育项目和组织得到更快的发展。例如：足球是全球性的，它已经成为完全独立的经济部门，具有巨大的商业价值。冠军联盟杯的得主皇家马德里队，从欧洲足球协会联盟（UEFA）那里得到了 3 亿法郎的收入。在意大利，RAI 俱乐部为了得到意大利锦标赛的电视转播权，掏出了 9.75 亿法郎。在英国，英超联队能生产出 60 多亿法郎的总产值。“足球交易”已成为一个行情不断看涨的事实。电视转播权、门票收入、体育赞助及商业广告是职业足球收入的四大主要来源（见表 1-1）。

表 1-1 曼彻斯特联队的开支与收入

收 入：电视转播权——25%	开 支：工资——50%
体育赞助——25%	转会费——15%
门票收入——30%	行政费——35%
商业广告——20%	

（法国，费雷德里克，2002）

#### 5. 竞赛的形式、赛制在变化

国际体育组织对竞赛的商业运作，使世界竞技体育的竞赛形式、制度和格局都发生了变化。名目繁多又充满刺激和吸引力的竞赛应运而生，除了传统的锦标赛、联赛、杯赛、邀请赛等外，出现了各种名目的大奖赛、排名赛、精英赛、系列赛、资格赛、等级赛、公开赛、巡回赛、黄金大奖赛等。如国际排联 20 世纪 90 年代还只有世锦赛和世界杯，且 4 年一届而现在每年都举行男排联赛、女排大奖赛、超霸杯、冠军杯等一系列比赛，以及从各洲分组赛开始需持续一年左右的世锦赛和奥运会资格赛。

由于越来越多的世界大赛的参赛资格都要求通过一系列的排名赛、积分赛、多轮预选赛才能获得（过去的洲际冠军或世锦赛可直接获得参赛权或凭借成绩或一次性比赛即可获参赛资格的做法在逐渐减少），这样的赛制对强、弱队都有益。

#### 6. 竞赛的项目、规模、频度、奖金在扩大

奥运会的规模在不断地扩大，尽管奥委会已提出加以限制，但由于各种阻碍原因，这种扩大趋势并未得到改观（见表 1-2）。如足球世界杯

1998年开始由原24支球队增加到32支球队，却得到了普遍赞誉。

表 1-2 近 6 届夏季奥运会项目设置

年代	设项数量	比上届增加	增加率 (%)
1984	223	+20	9.9
1988	237	+14	6.3
1992	257	+20	8.4
1996	271	+14	5.4
2000	300	+29	10.7

赛事的形式、赛制、规模的变化，使运动员每年参加比赛的次数在成倍的增加。例如，一名网球运动员每年要打25场循环赛；一个国际级足球运动员每年要踢60场球赛；一名篮球运动员每年要参加55场比赛；一名马拉松运动员每星期要跑250公里；而自行车则每天要骑100多公里。以上有些球员还不包括国内比赛，因为国内的比赛直接关系到你是否有资格参加国际比赛。在某些运动项目中，比赛的节奏快得几乎令人难以忍受。例如网球运动员埃格尼·卡夫尔尼可夫，1999年参加世界(ATP职业联赛、大满贯联赛、戴维斯杯赛)网球比赛的日程(见表1-3)。随比赛的增多，运动员的收入也在增加(见表1-4)。如法国足球队在2000年欧洲杯锦标赛上取得冠军，每个队员分得360万法郎。每次大家以为已经到了极限了，但这个所谓的“极限”一次次地被突破。

表 1-3 1999 年埃格尼·卡夫尔尼可夫参加世界  
(ATP 职业联赛、大满贯联赛、戴维斯杯赛) 网球比赛日程安排

场序	日期	地点与赛名	间隔日数
1	1月4日	多哈-1/16赛	
2	1月18日	澳洲公开赛-决赛	14
3	2月1日	马塞-1/16赛	13
4	2月15日	鹿特丹-决赛	14
5	2月22日	伦敦-1/4赛	6
6	3月8日	印第安·威尔士-1/32赛	17
7	3月15日	凯·比士坎纳-1/64赛	6
8	4月2日	法兰克福-戴维斯杯赛	17
9	4月5日	埃斯托里尔-1/32赛	2
10	4月26日	布拉格-1/32赛	20
11	5月10日	罗马-1/16赛	15
12	5月17日	圣·普尔登-1/2赛	7
13	5月24日	罗朗·卡罗斯-1/64赛	6
14	6月7日	伦敦-1/32赛	14

续 表

场 序	日 期	地点与赛名	间隔日数
15	6月21日	温布尔登-1/32赛	14
16	7月16日	莫斯科-戴维斯杯赛	24
17	7月26日	吉斯布海尔-1/2赛	9
18	8月2日	蒙特利尔-决赛	6
19	8月9日	辛辛那提-1/2赛	7
20	8月16日	华盛顿-决赛	6
21	8月23日	长岛-1/4赛美国公开赛	6
22	9月3日	一决赛	10
23	9月13日	塔什翰-1/16赛	10
24	9月27日	斯图加特-1/4赛	14
25	10月4日	巴黎-1/4赛	7
26	11月8日	莫斯科-一决赛	34

(法国, 费雷德里克, 2002)

表 1-4 1999 年欧洲 5 个顶尖运动员的年收入

姓 名	国 家	项 目	年 收 入
M·舒马赫	德国	一级方程式	3 亿法郎
S·费得洛夫	俄罗斯	冰球	2.34 亿法郎
L·刘易斯	英国	拳击	1.755 亿法郎
N·哈迈德亲王	英国	拳击	1.2 亿法郎
库尔尼科娃	俄罗斯	网球	0.79 亿法郎

(法国, 费雷德里克, 2002)

### (三) 与竞赛相关的文化层面

社会学对文化一般意义的界定: 为了适应环境, 满足欲求, 人类努力创造的生活方式总称。为了满足人们生存需要的物质文化; 为了维护共同的生活秩序的制度文化; 为了意味人生的意义与价值, 不断追求行动目标的观念文化等。而文学、美术、音乐、求知、宗教等, 是将人类的精神价值具体化的一种文化。价值、信念、知识、技术、法令、习俗等都可称之为文化。竞赛, 也是一种文化。

#### 1. 丰富文化生活

运动竞赛已在人类生活中扮演着重要角色, 它给人类带来的作用正如顾拜旦先生曾希望的那样: “并非要求整个四年都把奥运会当作时代的精华来关注, 重要的是在单调的、微不足道的日常生活中使每个人不论何时都能感受到奥林匹克运动的良好影响。”作为运动竞赛的参加者, 运

动员在竞技较量过中身心经受着疲劳、冒险、疼痛、失败、胜利、喜悦和自豪等来自竞赛真实的感受,使运动员可以在自我发现、自我发掘、自我否定过程中逐渐成熟起来,这蕴含着丰富的生物学、心理学和美学的教育。而作为观众,不仅可以从激烈的竞赛中得到优美、协调、节奏、崇高、悲壮与谐趣等美学的感受,而且,一些优秀运动员已成为青少年崇拜的偶像,用运动员的行为与精神鼓励和鞭策自己。

## 2. 竞赛是一种庆典文化

在各种社会文化活动中,运动竞赛总是和国家民族的礼仪庆典活动同时出现。除了要升国旗、奏国歌外,还要点圣火、发誓言、鸣礼炮、敲洪钟、放鸽群、撒鲜花、授勋章。在户外竞技时,有时还要分列式检阅,飞机低空编队飞行。有时国家元首、宗教人士、社会名流还要讲话,主持授奖。大型运动会还要组织数以万计的青少年做团体操、音乐舞蹈表演。各种礼仪活动大大超过了其它社会活动。这一点,古代竞技比赛曾与宗教祭祀活动十分相近有渊源关系,也与现代竞技体育丰富的政治内涵有关。

## 3. 竞赛是记载人类潜能的人体文化

运动竞赛每项新的成绩、新的纪录、新的高难技术的诞生,都标志着人类运动能力又向前推进了一步。运动竞赛特有的竞争性,促使每个参加者都要不断地运用训练科学和技术方面的新成果去发掘自己的最大潜力。因此,运动竞赛不仅完整的记录了人类潜在能力的开发过程,也记录了社会经济、政治、科学、教育等的发展程度,及其与人体能力之间的相互关系。从某种意义上讲,对运动竞赛的综合评价,常常可以构成对社会文明程度的说明。

## 4. 竞赛是提高社会道德的规范文化

比赛场上的体育道德是社会公德的主要组成部分。运动员道德又是一种对青少年影响至深的职业道德。竞技体育所传播宣扬的奥林匹克精神、奥林匹克原则、体育道德,都具有很高的社会思想价值。运动竞赛中树立的公正、民主、协作、团结、友谊、谦虚、诚实等道德观念,是社会不可缺少的规范文化,对青少年乃至全体社会成员,都具有教育意义。

## 5. 竞赛是提高审美意识的情感文化

高水平的竞赛是大多数人娱乐文化活动的一部分。在对竞技体育比赛的观赏中,人们得到健康美、服饰美、形体美、道德美的欣赏。这种欣赏可以净化社会情感,提高社会的审美情趣,陶冶社会心理。与这一欣赏同时发展繁荣起来的体育新闻报道、体育文学、体育摄影、体育影



视、体育邮票、体育纪念品、运动服装、体育建筑等文化形式，都从不同角度丰富着社会的情感文化（卢元镇，2001）。

#### （四）与竞赛相关的科学技术层面

今日的竞赛，无论从竞赛的组织，还是到竞赛结果的产生——运动成绩，都是科学技术应用的结果。有人（卢元镇，2001）曾对世界田径、举重项目1990～2000 10年间运动成绩提高的原因作过研究，结论是超天才运动员的出现、兴奋剂的使用和运动技术创新与训练方法的创新。实际上，这里的每一点都与科学技术有关。

##### 1. 结实的肌肉需要科学的方法与理想的食谱

运动员由于竞赛日程过分紧张的安排，这就要求非常严格的赛前准备，而肌肉力量的训练是不可缺少的内容，依据运动项目不同，运动员的某些身体部位需要得到格外地训练。如短跑运动员注重下肢的力量、自行车也需要大腿力量来蹬动越来越大的轮盘；游泳运动员特别强调双臂与双手的力量；今天，我们可以依靠生物力学的技术手段，可以得到比哑铃和杠铃好得多的效果：探测器和电子计算机不仅可以更好地控制运动员的肌肉运动，而且计算机一旦与训练器材相连之后，可以使运动员在训练强度极大的情况下也能训练。因此，传统意义上的体育馆就变成了真正的实验室，运动员可以在屏幕上根据测得的数据，测得自己的体力了。不仅如此，运动员还能得到每日所需要的热量。例如，一个田径运动员所需要的菜谱：50%—60%的碳水化合物（面点、大米、粗玉米粉、面包、水果、谷类等）；20%—30%的脂肪；10%—15%的动物蛋白质（肉、鱼、火腿等）；其它，如糖、绿色蔬菜等（法国，费雷德里克，2002）。

##### 2. 有助于创纪录的科技

“更快、更高、更强”，依靠最新的科技进步，运动员在不断地提高他们的成绩。有幸的是，运动员为提高他们的成绩不仅仅非得依靠兴奋剂不可了，科技发展已经取得了飞速的进步，它们已被用于运动员使用的器材之中，或者直接用于他们的训练中。1999年澳洲的伊万·索普和美国的詹妮·汤普森在泛太平洋游泳冠军赛上，都穿上一种叫“fast skin”（聚四氟乙烯）连身泳衣。这种泳衣“减少了水的阻力，压迫了神经，有助于泳者保持姿势，从而减轻疲劳”。对速度自行车的设计改造，外观更加流线、两个车轮更透镜状，还加上全套的记数系统。科技进步同样使训练方法发生了翻天覆地的变化，特别是电子计算机能依靠测得