

优秀运动员 训练行为控制理论研究

Youxiu Yundongyuan
Xunlian Xingwei Kongzhi Lilun Yanjiu

叶毅 著



在我国竞技体育运动中，体操属于竞技体育中的优势项目，
从1984年洛杉矶奥运会至今一直处于世界领先地位，
将中国体操队作为研究优秀运动员训练行为控制的代表具有典型性。
因此，本书运用组织行为学理论，以中国体操队为个案，
从社会学的角度对教练员控制运动员训练行为的过程进行系统研究。
本书不但全面总结了我国体操几十年来取得成功的社会学经验，
对运动员训练行为控制的经验，还从运动员个体、
集训队群体和运动队文化三个层面控制优秀运动员训练行为做了理论框架的搭建。

优秀运动员 训练行为控制理论研究

Youxiu Yundongyuan
Xunlian Xingwei Kongzhi Lilun Yanjiu

叶毅 



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

优秀运动员训练行为控制理论研究 / 叶毅著. — 成都: 西南财经大学出版社, 2011. 4

ISBN 978 - 7 - 5504 - 0224 - 9

I. ①优… II. ①叶… III. ①优秀运动员—运动训练—行为控制—研究 IV. ①G808.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 046136 号

优秀运动员训练行为控制理论研究

叶 毅 著

责任编辑: 李永福

封面设计: 杨红鹰

责任印制: 封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	148mm × 210mm
印 张	6.625
字 数	175 千字
版 次	2011 年 4 月第 1 版
印 次	2011 年 4 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 0224 - 9
定 价	19.80 元

1. 版权所有, 翻印必究。

2. 如有印刷、装订等差错, 可向本社营销部调换。

前言

随着竞技体育的快速发展,科学化训练的要求越来越高。不但体育学各学科的理论被广泛应用于竞技体育,而且非体育学科的理论也在对竞技体育起着巨大的推动作用。组织行为学是研究一定组织中人的心理和行为规律的科学,属于管理心理学的范畴,它是提高管理者对本组织及其成员行为的预测、引导和控制能力,以便有效实现组织目标的科学。在体育竞赛集训队,教练员对训练过程的控制不仅仅是要制定好训练计划,更重要的是要通过对运动员行为的有效控制,实现预期的训练目标。组织行为学研究的就是人的行为规律和人的心理活动规律,而这正是教练员在训练控制中需要把握的。目前,运用运动人体科学控制运动员生理、生化过程的应用已相当普遍,而运用社会科学理论控制运动员行为的应用则相对滞后,因此,加强运用社会科学理论对竞技体育领域运动员训练行为控制理论的研究具有重要的现实意义。

体操属于我国备战奥运会的优势项目。中国体操队多年来取得的优异成绩是有目共睹的,把中国体操队作为研究优秀运动员训练行为控制理论的代表具有典型性和代表性。该项目成果不但能全面总结中国体操几十年来取得成功的社会学经验,而且对我国其他体育项目的发展也具有明显的参考价值。因此,笔者运用组织行为学理论,以中国体操队为个案,从社会学的角度对

教练员控制运动员训练行为的过程进行了系统研究,从组织行为学角度初步构建了在运动员个体、集训队群体和运动队文化三个层面控制优秀运动员训练行为的理论框架,并得到了一些符合实际的结论。

受水平所限,书中仍会有不完善之处,恳请读者给予指正。

叶毅

2010年8月25日

目录

导 论	(1)
第一章 训练及行为控制的相关研究	(4)
一、运动训练控制研究综述	(4)
二、组织行为学研究综述	(10)
第二章 大赛前的训练控制特点与内容	(20)
一、大赛前的训练控制特点	(20)
二、大赛前的训练控制内容	(21)
第三章 优秀运动员的个性心理特征	(27)
一、优秀体操运动员个性根源特质特征	(28)
二、优秀体操运动员个性表面特质特征	(35)
三、优秀体操运动员应用性个性因素分析	(36)
第四章 提高优秀运动员的抗压能力	(39)
一、压力的概述	(39)
二、影响优秀运动员压力形成的因素	(42)
三、优秀运动员压力控制的原则	(50)
四、优秀运动员抗压训练的两个核心问题	(53)
第五章 做好大赛前优秀运动员的激励工作	(67)
一、激励概述	(67)

二、影响优秀运动员的激励的因素	(70)
三、对优秀运动员进行激励的原则	(72)
四、大赛前对优秀运动员的激励方法	(77)
第六章 高绩效集训队团队的塑造	(101)
一、高绩效团队的特征	(101)
二、大赛前集训队的组建	(104)
三、大赛前集训队的塑造	(107)
第七章 营造竞争与合作的良好人际关系	(111)
一、运动员之间的人际关系	(111)
二、优秀运动员之间的人际特点——竞争与合作	(114)
三、营造良好的合作与竞争型人际关系	(116)
第八章 增强集训队的凝聚力	(120)
一、凝聚力概述	(120)
二、影响集训队凝聚力的因素	(121)
三、增强大赛前集训队凝聚力的重要手段	(124)
第九章 有效控制运动员的角色过程	(128)
一、优秀运动员的角色特点	(128)
二、优秀运动员的角色过程	(130)
三、有效控制运动员的角色过程	(131)
第十章 充分发挥群体规范的约束力	(135)
一、群体规范概述	(135)
二、优秀运动队群体规范的建立	(137)
三、优秀运动队群体规范的典型表现	(140)
四、充分发挥群体规范对集训队的约束力	(141)

第十一章 形成具有权威的领导核心,确保决策的正确无误	
.....	(145)
一、集训队领导的构成与特点	(145)
二、集训队领导的决策内容与特点	(150)
三、集训队领导正确的决策模式	(153)
四、集训队领导决策行为的控制	(158)
五、确保集训队领导有效决策的因素	(165)
第十二章 发挥优秀运动队文化对集训队的作用	(170)
一、运动队文化是建设优秀运动队的根本	(170)
二、优秀运动队文化的内容	(174)
三、充分发挥运动队文化对集训队的作用	(194)
第十三章 结论	(198)
参考文献	(200)

导 论

自 1922 年原苏联格里涅夫斯基编著《科学的训练原理》一书开始,经过 50 多年的发展,到 20 世纪 70 年代后期,在马特维也夫及原民主德国哈雷博士等专家、学者研究的基础上,形成了运动训练学的理论体系。几十年来,运动训练学在竞技体育的发展和竞技水平的提高上,发挥了积极的作用。运动训练学作为一门研究和反映运动训练一般规律的新型体育交叉学科,是在研究和总结运动训练丰富实践经验的基础上,广泛运用相关学科的基本原理与方法建立起来的,训练控制是其中一个重要的组成部分。

训练控制是借助于自然科学的生理学、生物力学、解剖学、运动医学、运动生物化学和社会科学的社会学、心理学、控制论、预测学等知识来实现对训练过程的控制的。运动训练是以人为中心的控制过程,运动员是训练控制的对象和核心,是训练控制中最积极、最活跃的因素^①。运动员训练积极性的发挥,取决于其自主主动性和外在控制力量的双重作用。田麦久博士认为,再好的训练制度、训练方法、训练条件都不会自动地发挥作用,只有通过人的掌握和运用才能产生相应的效果^②。实践证明,现代运动训练控制只有以人为本,重视运动员的行为控制,才能充分调动、发挥运动员的积极性和创造性,实现对整个训练过程的控制。

当前,运用生理学、生物化学、生物力学等自然科学对训练过程的研究,包括训练控制的研究已比较成熟,如运用生理、生化知

① 体育院校通用教材编写小组. 运动训练学[M]. 北京:人民体育出版社,2000.

② 田麦久. 关于运动训练过程的系统研究[J]. 体育科学,1988(2).

识,为田径、游泳、自行车等体能性项目的负荷控制提供血乳酸、血色素等量化数据;运用生理解剖知识,提供运动员生长发育过程中不同年龄段身体素质发展的敏感期;运用生理学知识检测运动员的骨龄,对运动员未来身高进行预测,等等。与此相比,运用社会科学对训练过程进行研究则显得比较薄弱。尽管田麦久博士1988年就指出,竞技体育的组织与发展受着社会学因素强有力的激励与制约,而且随着竞技运动水平的提高,这种激励和制约更加强烈、更加深刻^①,但到目前为止,从社会科学的角度,对竞技运动领域的系统性研究仍然十分匮乏。

组织行为学作为研究一定组织中人的心理和行为规律的社会科学,对提高管理者预测、引导和控制成员行为过程,发挥着很大的作用。从训练实践看,现代运动训练过程的控制愈加重视科学有效的决策、运动员的团结拼搏精神、运动队的凝聚力、调节运动员的心理压力和对运动员进行有效的激励,等等。从历次大赛中我们都可以发现,比赛的胜负往往就取决于这些社会学因素上取得的优势。前中共中央政治局常委、全国政协主席、中国乒乓球协会名誉主席李瑞环,在中国乒乓球队囊括第46届世乒赛全部7项冠军后指出,中国乒乓球队长盛不衰、多次取得优异成绩的关键,在于他们所具有的不怕苦不怕累,勤学苦练的精神;敢打敢拼,不畏强手,节骨眼上不松劲,关键时刻过得硬的拼搏精神;不忘集体,讲究奉献,把国家、民族的荣誉作为训练和比赛动力的团队精神,等等。中国老女排五连冠的取得,靠的也是强大的群体凝聚力和那股敢打敢拼、不畏强手的精神力量。前国家体育总局体操管理中心主任张健2000年指出,中国体操队之所以能取得奥运会的优异成绩,主要在于中国体操队领导层正确的战略决策、准确的临场指挥、群体的强大凝聚力、运动员过硬的训练作风和对运动员严格的思想管理。所有这些都说明,组织行为学在高水平运动员的训练控制中已得到了广泛的体现,与此相比,运用

^① 田麦久. 关于运动训练过程的系统研究[J]. 体育科学, 1988(2).

组织行为学对高水平运动员训练控制的理论研究,则远落后于训练实践,需要加大力度。

在理论研究上,许多对运动训练领域中社会学因素的研究,虽然不同程度地涉及了运动员的训练行为、激励、个性特征,运动队的凝聚力、人际关系等方面的问题,但都还缺乏系统性,特别是缺乏从组织行为学角度对运动员训练行为控制的系统研究。

从研究对象看,大多数研究只是针对一般概念上的运动员群体,缺乏对于高水平运动员(主要是指代表国家参加国际大赛,并取得优异运动成绩的运动员群体)的研究。如中国体操队、中国乒乓球队、中国射击队等高水平运动队在对运动员训练行为的控制方面都做得非常出色,具有很高的研究价值。

运动员训练行为的控制贯穿于训练的全过程,其中,大赛前运动员训练行为的控制则尤为重要,运用的方法与手段更应注重实战性。另外,大赛(主要是指世界三大比赛,包括奥运会、世界锦标赛和世界杯总决赛)前的训练,特别是奥运会前的训练涉及面之广、影响力之强,运动员压力之大、对比赛获胜的欲望之高,各国之重视,都是其他任何比赛无法比拟的。同时,由大赛带来的对巨额奖金的预期,很大程度上影响着运动员赛前训练行为的表现。所有这些,都使得大赛前运动员训练行为控制的难度加大,因此,就更突出了大赛前运动员训练行为控制研究的重要性。

总体来看,本书是首次运用组织行为学理论对高水平运动员大赛前训练行为控制问题,从压力和激励个体层面,从团队、人际关系、凝聚力、角色、群体规范、领导与决策群体层面及从运动队文化层面进行系统论述的专著。这一成果不仅初步形成了从组织行为学角度研究运动训练控制的理论框架,探索了高水平运动员大赛前训练行为控制的规律和方法,促进了运动训练学理论与方法体系的完善,而且在实践中,也从运动员个体、集训队群体和运动队文化三个层面,为教练员控制大赛前运动员的训练行为提供了系统的方法和指导。可供高水平运动队的管理层和教练员在对运动员进行训练时参考。

第一章 训练及行为控制的相关研究

一、运动训练控制研究综述

有关运动训练控制的研究涉及运动员技术战术控制、心理训练控制、训练过程控制(训练计划、训练目标、训练负荷等)和训练行为控制等多个方面。

(一)关于运动员技术战术控制的研究

对运动员技术战术控制问题的研究,多以运动生物力学分析(吴延禧,1995;卢德明,1996;邵斌,1995)、建立技术模型(周茗,1994;李玉宁,1999)和成套动作技术的优化(杨毅,1988;肖红征,1997)为主,常见于体操、乒乓球、跳水、举重等技术性较强的项目。这类研究主要是从纯运动学、动力学、模糊数学的角度对动作技术的时间、空间、时空特征及训练程序、系统控制等进行描述,提供定量的技术参数,研究并不涉及训练环境变化对运动员技术的影响作用。我们知道,处在不同的环境之中,运动员的技术表现是会发生变化的。基于这一点,袁野从主客场环境的变化研究了足球运动员的技术训练问题^①;闫建辉根据比赛的要求对自行车运动员的出发、途中和冲刺技术训练,结合战术要求进行了研究^②;董建国等在山西体操队备战八运会的赛前训练中,把技

① 袁野. 对主客场制比赛期训练控制探讨[J]. 辽宁体育科技, 1995(2).

② 闫建辉. 在研究比赛活动基础上对自行车运动员训练过程的合理控制[J]. 山西体育科技, 1997(1).

术分析(录像解析)与运动员的情绪变化结合在一起,研究了大赛前体操运动员技术与情绪变化的关系,并指出通过控制运动员的情绪可以达到有效控制运动员技术训练的目的^①。与前面的研究相比,这三项研究考虑到了训练环境对运动员技术训练的影响,也指出运动员的技术训练控制应考虑环境变化,至于环境如何影响运动员的行为使技术发生变化的内在关系,研究中没有提及,因此,还有必要进行深入的探讨。

(二)关于运动员心理训练控制的研究

对运动员心理训练控制的研究,有埃里克·佩帕通过反馈技术对运动员进行思维表象、放松和注意力的训练^②;刘文浩(1992)对运动技能形成过程的控制;孙海平(1994)对运动员大赛前心理状态的调节控制;陈建民、韩宏义对比赛中运动员心理状态的调控^{③④};张振民等通过脑电图评定运动员注意的动态变化研究^⑤等,都是从纯运动心理学的角度进行的,研究中虽然也涉及运动员的负荷问题和心理压力问题,但并不是主要的。与这些研究相比,刘淑慧(2000)对中国射击队备战2000年悉尼奥运会运动员心理训练控制过程的研究则有很大不同,该研究着重从心理训练控制的方法和手段上,针对不同个性的运动员进行了深入探讨,并指出运动员的心理训练应与运动员的思想教育工作相结合,明确运动员所想,才能对运动员的心理实施有效的控制。这一研究成果间接地提示我们,心理训练的有效性取决于教练员对运动员思想的准确把握,而运动员的思想变化会直接通过行为影响到心

① 董建国,等.山西体操男队备战八运会科研攻关与训练回顾[J].山西体育科技,1998(3).

② 埃里克·佩帕.应用皮电导反馈技术进行最佳操作训练[J].山西体育科技,1992(4).

③ 陈建民.篮球决胜阶段最后30秒运动员的心理状态及训练控制方法初探[J].福建体育学院学报,1989(4).

④ 韩宏义.对篮球运动员罚球时心理状态的浅析[J].浙江体育科学,1997(4).

⑤ 张振民,等.通过脑电图评定运动员注意的动态变化研究[G].国家体委体育科学研究所论文集,1996.

理训练的实施。虽然,这一研究间接指出了运动员的行为变化会对心理训练的实施产生影响,要对运动员实施有效的心理训练,需要了解运动员的思想变化,但并没有将它作为研究的主题。

(三) 关于训练过程的控制研究

训练过程的控制研究,主要涉及训练计划、训练周期、训练目标、训练负荷、训练课实施等方面的问题。具有代表性的有:田麦久关于运动训练过程的系统研究,该研究主要针对训练过程的训练计划、训练目标、训练课实施和训练负荷问题进行了系统研究^①;谢亚龙运用随机理论与方法研究了训练计划执行中的变更问题,指出训练计划应随训练情况的变化进行相应的变更^②;谷文英从系统的角度阐明了训练过程是一项系统的控制过程^③;马特维耶夫(1989)在关于训练过程中的能力动态研究和训练控制发展研究中,论述了训练过程控制受训练环境、运动员能力的影响,并指出要用哲学的观点看待训练过程控制问题。此外,谢亚龙又专门就训练计划的变更问题进行专题研究^④;王大安从女运动员“青春突变期”谈了训练计划的控制^⑤;陈宝祥(1991)从模式训练的理论与实践研究了训练周期的控制;罗普磷(1997)依据认识学习理论、运动训练学和系统工程学理论对训练过程的管理进行了探讨。另外,周明从系统观点出发,对全面把握游泳训练环节进行了探讨,研究认为训练控制过程应强化非智力因素在运动员多年训练中的作用,应从整体上把握动态训练的全过程^⑥;郑伟从系统训练结合反馈控制的角度对训练过程控制的研究指出,训练过

① 田麦久 关于运动训练过程的系统研究[J] 体育科学,1988(2)

② 谢亚龙 训练过程的随机控制理论与方法[J] 体育科学,1988(2)

③ 谷文英 谈谈运动员系统的可观察性和可控制性[J] 湖南体育科学,1988(1)

④ 谢亚龙 训练计划的变更研究[J] 中国体育科技,1989(12)

⑤ 王大安 女运动员“青春突变期”的训练计划控制[J] 山东体育科技,1990(1)

⑥ 周明 对全面把握游泳训练环节的探讨[J] 体育科学,1997(4)

程控制应重视高水平运动员的思想品德、智力水平、心理能力、身体素质和技术战术 6 个方面的问题,还要重视运动员的文化素质、理论知识和专业能力的提高^①。从以上对训练过程控制的研究看,已从开始的纯训练学问题的专题性研究向训练学与社会学因素相结合的交叉研究发展,研究也逐渐对训练过程控制中运动员的思想品德管理问题引起重视。尽管如此,依然没有发现有从组织行为学的角度对训练过程控制的研究。虽然有学者通过训练目标控制的研究,尝试对训练过程实施有效的控制(蔡芳川,1997;孙庆祝,2000),但研究的着眼点只是把预定目标作为参照,从反馈调节和模型建立的角度就如何实现目标对训练过程控制进行研究,没有把如何设置目标作为研究的重点。即使在田麦久(1988)对训练目标设置的研究中,也仅仅是指出了训练目标可以有效激发运动训练活动主体的责任感和进取精神,对如何设置训练目标,才能最大限度地发挥对运动员的激励作用并没有进一步提及。

涉及训练过程控制原理的研究,以对马特维耶夫提出的训练周期理论的研究较为普遍,除此之外,还有胡亦海借助于信息化、系统化和计算机程序化对模拟训练法、程序训练法和 CAD 训练法进行了研究^②;蔡芳川(1997)强调了反馈控制原理在训练过程控制中的作用;王守恒根据系统理论的原理与方法,提出了教学训练过程控制的动态观点、系统观点、信息观点和控制观点,力求从思维方式上改变运动训练过程控制的方式^③。类似于这样的研究还有不少,但始终没有涉及行为学原理在训练过程控制中的研究。直到 2000 年,在新版《运动训练学》教材中,才从训练过程控

① 郑伟 正确实施技术训练计划的科学基础和合理控制[C] 第五届全国体育科学大会论文集,1997

② 胡亦海 现代运动训练过程控制方法主要特点多元性比较[C] 第五届全国体育科学大会论文集,1997

③ 王守恒 篮球教学训练过程控制原理初探[J] 北京体育师范学院学报,1998(1)

制的角度第一次把行为和动机激励作为训练过程控制原理之一,被正式提出,并说明在训练过程控制中,不激发出运动员的自觉性、积极性和主动性的内因动机,是无法完成训练任务的。另外,还把运动员思想作风作为竞技能力的重要组成部分,指出训练负荷的控制与运动员训练作风的培养密切相关,算是第一次从行为学的角度谈到了运动员的激励问题。关于通过激励控制运动员训练行为的问题,虽已开始引起研究领域的重视,但对于激励手段与方法操作层面的研究仍然没有见到,现有的研究也仅限于激励的意义及原则范围的探讨。

涉及训练负荷的控制大多都是借助于生理、生化指标进行的量化研究,具体有毛学寿等通过运动尿蛋白的指标变化对训练负荷进行控制^①;顾磊等运用脉搏对训练进行调控^②;战风雷等运用血浆、睾酮、皮质醇和促性腺激素的变化对训练负荷进行控制^③。另外,国外学者 B. 科恩用个体无氧阈方法对中长跑运动员训练进行了控制研究^④;国内的缪素坤等也借助无氧阈测定对运动员有氧能力的训练负荷控制进行了研究^⑤;马永齐、李天铎等用血乳酸监控了运动员的训练负荷^{⑥⑦}。以上这些早期对训练负荷的控制研究基本上是以纯生理、生化指标监测为主,但随着研究的深入,一些对训练负荷的相关研究已把运动员的营养问题、运动员的心理问题和竞技状态的形成等因素与训练负荷控制相结合进行研

① 毛学寿,等 运动性尿蛋白的实践[J] 山东体育科技,1991(4)

② 顾磊,等 运用脉搏对训练进行调控[J] 游泳季刊,1993(1)

③ 战风雷,等. 高原训练时游泳运动员血浆睾酮皮质醇和促性腺激素的影响[J] 体育科研,1993(1)

④ B 科因 用个体无氧阈方法对中长跑运动训练的控制[J] 山西体育科技,1992(3)

⑤ 缪素坤 不同无氧阈测定方法比较及在中长跑训练中的应用[J] 体育科学,1992(5)

⑥ 马永齐,等 用血乳酸监控游泳训练的方法[J] 游泳季刊,1993(4)

⑦ 李天铎,等 血乳酸与竞技能力——对女子自行车选手的实验与研究[J] 中国体育教练员,1995(3)

究,如董建国、刘丹等利用生理生化、医务监督及教育学指标对运动员大赛前的负荷控制进行了研究,其中特别强调了要突出心理负荷的控制,重视个体间的差异,且从压力调节的角度指出运动员情绪、思想的变化对负荷控制的影响^{①②}。由此可见,关于负荷问题的控制已从开始的以生理、生化指标控制为主,向生理生化结合运动员的特点、心理变化的综合控制的方向发展,尽管如此,依然没有发现在负荷控制中从行为科学的角度,把运动员的行为控制与负荷控制相结合的研究。

(四) 关于训练控制中运动员行为控制的研究

对训练控制中运动员行为控制的研究,在国内仅发现两篇相关的文献,其中冉青泉运用组织控制论对高校高水平运动员的训练目标、运动队管理、运动队的系统训练问题进行了研究,并指出如何通过训练目标管理、运动队管理来约束运动员行为以实现运动员系统训练是高校高水平运动员训练问题的关键^③;董建国等就体操运动员赛前行为控制程序问题,通过生理生化指标、皮电阻测试、心理调节等手段对运动员赛前进行综合评定,并借助于心理训练,根据运动员的个体特点控制运动员情绪,实现赛前行为控制^④。在以 BEHAVIOUR CONTROLLING 为关键词对加拿大 SILVER PLUTTER, SPORT DISCUS(1975—1999)检索后,也仅发现有1篇相关的研究,但研究的着眼点与前两篇关于行为控制的研究一样,并不是以组织行为学为基础进行的研究,所涉及的行为控制的手段和方法,仍旧以生理生化指标、心理训练为主,虽然

① 董建国 体操运动员赛前负荷安排的监控研究与应用[C] 第五届全国体育科学大会论文集,1997

② 刘丹,等 中国女足训练控制研究——备战奥运会科研攻关与训练探索[G] 国家体科所论文集,1998

③ 冉青泉 试论高校发展高水平运动队的组织管理与控制[J] 安徽体育科技,1996(3)

④ 董建国,等 体操运动员赛前行为控制程序的应用研究[C] 第五届全国体育科学大会论文集,1997