



生物学和教育学理论基础的建设 ——我国运动训练理论亟待解决的问题

陈小平

摘要: 生物学和教育学知识是训练理论的两个重要基础,它们分别从自然科学和社会科学两个方面对训练理论形成支撑,是制定训练目标和任务、选择训练方法和手段以及控制训练过程和检验训练效果的重要依据。生物学是对人体自身和项目特征深入认识的基础和工具;教育学是教练员执教和运动员运动技能学习的基础和媒介,文章分析了我国训练理论缺乏生物学和教育学基础的主要原因,为重塑训练理论的生物学和教育学基础提供理论依据。

关键词: 运动训练;理论;生物学;教育学

中图分类号: G808

文献标志码: A

文章编号: 1006-1207(2011)04-00019-02

Construction of a Theoretical Basis for Biology and Education Science ---- Problems Need to be Solved concerning the Sport Training Theories in China

CHEN Xiao-ping

(Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: Biology and education science are the two important bases of training theories. They support the training theories from the aspects of natural science and social science. They are the important base for working out target and tasks, selecting training methods and the ways for controlling training process and checking training results. The article elaborates on the fact that biology is the base and means for recognizing human body itself and sports characteristics. Education science is the base and medium for coaches' teaching and athletes' learning. The article points out the main reason for our training theory's lacking the foundation of biology and education science so as to provide the theoretical base for rebuilding the base of biology and education science for training theories.

Key words: sport training; theory; biology; education science

1 问题的提出

生物学和教育学知识是训练理论的两个重要基础,它们分别从自然科学和社会科学两个方面对训练理论形成支撑,是制定训练目标和任务、选择训练方法和手段以及控制训练过程和检验训练效果的重要依据。

目前,我国运动训练理论的发展状况与体育发达国家相比仍然存在明显的差距,这种差距首先表现在生物学和教育学理论基础的薄弱方面。生物学基础的欠缺降低了训练理论的科技知识含量,剥离了训练与基础学科之间的紧密依存关系,削弱了理论对实践的指导作用;教育学基础的不足影响了运动知识和技能的传授,影响了教练员的执教效果,阻碍了运动员自身对运动技能的主动学习和掌握,降低了训练的实效性。这种状况直接导致了训练理论研究的举步维艰和对训练实践指导作用的每况愈下。

竞技运动训练的终极目标就是最大限度地挖掘运动员的运动潜能,冲击人类的运动极限,创造优异的成绩。在这一目标下,训练的实质实际上就是通过施加各种训练负荷,使运动员的机体在结构和机能两个方面出现符合专项需求的适应性改变。与此同时,我们还需要认识到,运动员的训练还

是一个运动技能的传授和学习过程,无论是教练员的“教”还是运动员的“学”都必然涉及到诸多教育学的原则、规律和方法。因此,运动训练的这些特点决定了它带有突出的自然科学和社会科学属性,生物学和教育学理论基础是训练理论中不可或缺的重要组成部分。

2 生物学是对人体自身和项目特征深入认识的基础和工具

回顾现代训练理论的发展,我们不难发现,训练理论一直是在科学理论与实践经验的不断冲突和碰撞过程中得到丰富和发展的。人类的竞技训练在古代奥运会时期基本是处于原始的训练水平,直到20世纪初运动训练基本都可以用“自然”两个字来概括,其训练的方法和手段简单,训练的负荷也很小,训练基本还没有科学理论的支撑。

在20世纪30年代后,世界训练理论开始进入到一个快速发展阶段,其一个显著特点就是引进了大量的生物学理论和技术的研究成果。竞技运动训练的重大训练理论和方法,诸如“超量恢复理论”、“适应理论”、“周期训练理论”、“板块训练理论”和“法特莱克训练”、“间歇训练”、“等动训练”、“超

收稿日期: 2011-06-15

作者简介: 陈小平,男,教授,宁波大学体育学院副院长,主要研究方向:体育训练学。

作者单位: 宁波大学体育学院,宁波 315211



等长力量训练”以及目前刚进入竞技体育的“核心力量训练”等等，均带有浓厚的生物学理论和技术的色彩。同时，生物科学研究的不断深入，也给训练理论与方法的变革和创新带来了契机和动力，训练与恢复的关系、有氧与无氧的平衡、技术与素质的横向与纵向协调发展以及竞技能力的长期形成和竞技状态的短期调控等问题相继成为当代训练理论发展的热点。因此，运动生物学已经成为竞技运动水平快速提高的主要推动力，加强训练理论中生物学基础的建设是当前我国训练界一个刻不容缓的任务。

3 教育学是教练员执教和运动员运动技能学习的基础和媒介

运动训练是一个长期的过程，其主要任务是将一个具有运动潜能的少年儿童通过系统的训练培养成世界级优秀选手，因此运动训练必然也是一个教练员授业和运动员学习的教育过程。

然而，我们发现，我国教练员和运动员在该问题上仍然存在大量不足，很多教练员虽然拥有专业训练的知识和技能，但却不具备向运动员传授这些知识和技能的渠道，教练员不清楚在一堂训练课中应该使用哪些适合于不同年龄和水平运动员（教学对象）的教学手段和方法、示范和口令、激励和批评、练习和讲解等教学手段的正确性以及运用的时机也存在很多的问题，因此而不能将自己拥有的训练知识和技术传递给训练对象，降低了训练的效果。与此同时，我国运动员也普遍存在不用“心”训练和不用“脑”比赛的问题，在训练中只是机械地执行教练员的训练计划，而不是全身心地投入，尤其是没有运用自己的智慧参与训练，没有去“想”训练和“感悟”训练，因此而降低了训练的效果。

4 我国训练理论缺乏生物学和教育学基础的主要原因

多年来我国训练理论的发展，尤其是生物学基础理论对训练理论的支撑，仍然不能满足训练实践的需求，这种令人堪忧的现状主要源于两方面的原因：

其一是我国自身对训练理论研究的薄弱，训练理论的研究在其方法上仍然多以人文社科的研究方法和手段为主，缺乏深入地从自然科学角度的研究，基本没有具有自主知识产权的重大研究成果。同时，运动生理、生化和生物力学等专业基础学科的研究却又忽视与训练实践的紧密结合，很多研究并没有紧扣人体“运动”的背景，对问题的分析仅限于各自学科的范围，没有或较少地与训练因素结合，其结果同样不可能有效指导训练的实践。因此，在整体上我国训练学的运动生物学基础薄弱和运动生物科学脱离运动训练实践的发展，导致两个领域的研究均偏离了各自的学科发展方向，造成训练理论与生物学基础之间出现了“断层”，阻碍了训练理论的快速发展，同时也降低了理论对实践的指导作用。

其二是我们对国外训练理论的现状和发展缺乏全面、深入和系统的了解，尤其是对一些新的训练原理和方法的把握仍显浮泛粗糙，在一些重大问题上表现出各取所需、一叶障目甚至盲目浮躁。在这种情况下，我国训练领域近年来出现的一些“理论”和“观点”并没有建立在扎实的实验基础之上，也不能从基础原理上自圆其说，它们不仅不能有效指导训练实践而且在某种程度上影响和干扰了训练理论的发展方

向。同时，漠视或忽略国外训练理论的发展，不仅使我们失去了对诸多原产于国外体育发达国家的经典研究成果的掌握，而且还产生了某种“崇洋媚外”的错觉，似乎只有来自国外的理论才是深刻、原创和具有意义的，许多并非经典的、甚至是未经科学鉴定的理论与方法长期活跃在中国的竞技训练领域，它们禁锢了我们的思想和理念，制约了我们的创新和发展。

我国训练理论教育学基础薄弱的原因主要为：首先，在我国训练理论中，缺乏传递知识和技能的方法学内容，运动训练的社会属性也没有得到应有的重视。至今我们还没有充分认识到，运动训练实际上同样是一个教育过程，运动技能的形成同样存在学习、掌握和应用的问题。在这个过程中，教练员不仅要具备相应的知识、技术和经验，而且还必须掌握将这些知识、技术和经验传授给运动员的途径和方法。其次，我国运动员，尤其是高水平运动员的文化知识相对薄弱，他们还没有意识到运动训练不仅是一个身体机能在负荷刺激的作用下出现适应性改变的过程，而且还应该是一个开动脑筋主动学习的过程。

近年来，我国的训练实践中，我们重视了教练员的训练主导作用，却往往忽视了运动员的训练主体作用，没有认识到我国运动员身上带有我国特有的“独生子女”和“应试教育”的印记，没有充分调动运动员的训练主动性和参与性，我国运动员与世界优秀选手比较暴露出的技术细节不精、集体配合不好以及比赛中缺乏独立作战能力等诸多问题均与此有关。

5 加强我国训练理论生物学和教育学基础建设的措施

解决我国训练理论缺乏生物学和教育学理论基础的问题，应该从以下3个方面着手：

第一，加强训练理论自身的建设，以“科学性”作为训练理论发展的风向标，提升生物学和教育学基础理论在训练理论中的重要性，增加基础研究成果在训练理论中的比例份额。

第二，鼓励和支持生物学和教育学基础研究向运动训练领域的倾斜，强调基础研究应以“人体”和“运动”为背景，从基础和源头解决运动训练的重大问题。

第三，充分认识运动训练的教育学和社会学属性，不仅重视教练员知识的继续教育问题，而且强调运动员训练的主动参与性，提倡运动员用“心”训练和用“脑”比赛。

6 结语

训练理论，尤其是包含在训练理论中的生物学和教育学基础理论，是一个优秀教练员必备的知识。虽然竞技运动训练是一个具有突出实践性的过程，但是这一特点决不能成为拒绝知识和排斥理论的借口，它的长期和复杂性决定了该过程必须要有生物学和教育学基础理论的支撑。我们必须认识到，缺乏理论基础的训练必定是盲目、无序和不可持续发展的训练，这样的训练所取得的“成功”或“失败”往往都带有明显的偶然性和不可预见性，它们所带来的“经验”或“教训”由于缺乏理论的鉴别而无法作为未来训练的启示和依据。因此，理论建设是中国竞技体育全面崛起的强大动力，是中



参考文献:

- [1] 上海体育局课题组. 上海体育公共服务发展研究报告, 2007年上海体育社会科学研究成果报告[M]. 上海: 上海大学出版社
- [2] 王才兴. 构建完善的体育公共服务体系[J]. 体育科研, 2008年第2期
- [3] 沈建华. 上海市体育公共服务的需求[J]. 体育科研, 2008, 2
- [4] 任国林. 高校体育与城市社区体育发展的互动性[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2006, 1
- [5] 刘艳丽, 姚从容. 从经济学视角试论我国体育公共服务生产主体的多元化[J]. 西安体育学院学报, 2006, 5
- [6] 冯国有. 体育公共服务均等化及其财政政策选择[J]. 上海体育学院学报, 2007, 6
- [7] 陈明梁. 高等学校在建立社区体育健身服务网络中的作用和地位[J]. 体育科技文献通报, 2006, 10
- [8] 廖军. 论高校体育与社区全民健身运动的结合[J]. 株洲工学院学报, 2006, 6
- [9] 俞林, 曹可强, 沈建华等. 非营利性组织在体育公共服务中的作用[J]. 体育科研, 2008, 2
- [10] 曹可强, 徐菁, 俞林. 完善上海市体育公共服务体系的若干对策建议[J]. 体育科研, 2008, 2
- [11] 宣海德. 我国城市社区体育中“体医结合”问题的研究[J]. 军事体育进修学院学报, 2007, 1
- [12] 刘一平. 医体结合与健康促进[J]. 河北体育学院学报, 2006, 3
- [13] 任国林. 高校体育与城市社区体育发展的互动性[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2006, 1
- [14] 李积录. 高等医学院校体育教学的改革与创新——“体医结合”[J]. 医学和社会, 2008, 7
- [15] 刘一平. 体育院校医学专业“医体结合”的改革实践[J]. 成都体育学院学报, 2001, 5
- [16] 成明祥, 吴峰山等. “医体结合”复合型医学人才培养模式研究[J]. 高教研究, 2007, 13
- [17] 张网成, 陈涛. 论我国城市社区公共服务的内涵与外延[J]. 中国青年政治学院学报, 2010, 2
- [18] 李俊杰. 传统保健体育的医疗作用[J]. 天津中医学院学报, 2010, 3
- [19] 张琳娜, 刘广生. 城市社区公共服务供给问题思考[J]. 山东师范大学学报(人文社会科学版), 2007, 6
- [20] 陈世永. 浅析城市化进程中的社区公共服务功能[J]. 安徽职业技术学院学报, 2006, 1
- [21] 杨晓林. “体医结合”措施对社区肥胖女性干预的动态观察[J]. 中国卫生事业管理, 2010, 5

(责任编辑: 何聪)

(上接第20页)

国竞技体育可持续发展的重要基石, 是中国竞技体育备战2012年伦敦奥运会的迫切需求。

在我们对人类自身的了解还有许多空白和未知的今天, 训练理论必然还将在冲突、碰撞和争议中不断地充实和发展。重塑训练理论的生物学和教育学基础是训练理论发展过程中至关重要的工作, 坚实的生物学和教育学基础可以把握训练理论的正确发展方向, 可以提高训练理论的科学性, 可以增强训练理论对训练实践的指导作用。

参考文献:

- [1] 陈小平. 竞技运动训练实践发展的理论思考[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2008年3月
- [2] 陈小平, 刘爱杰. 我国竞技体育奥运基础大项训练实践的若干理论思考[J]. 体育科学, 2009, 29(2): 8-14
- [3] 陈小平. 重塑我国训练理论的运动生物学基础[J]. 体育科学, 2010, 30(11): 17-24

(责任编辑: 何聪)