

运动训练哲学研究的理论、热点及展望

张学衡, 刘欣然

(江西师范大学 体育学院, 江西 南昌 330022)

摘 要: 对运动训练中哲学问题的探求是学科发展的内在需要。运动训练哲学整体形态中知识系统、概念内涵、思维范畴、价值取向、原理规律、经验审视和实践批判, 都是哲学所关注的内容。运动训练是一个完整的实践过程, 让人在运动中感知身体能力的极值和界限, 并以生产成绩的方式证明生命形式的存在。运动训练中本体论、认识论、价值论和方法论等, 是哲学研究的核心部分, 也是学科体系建立的基石。

关 键 词: 体育哲学; 运动训练; 哲学

中图分类号: G808.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2014)06-0007-06

Philosophical study of sports training: theories, hot topics and expectations

ZHANG Xue-heng, LIU Xin-ran

(School of Physical Education, Jiangxi Normal University, Nanchang 330022, China)

Abstract: Philosophy is a scale for people to understand the world. Exploring philosophical issues in sports training is the intrinsic need of disciplinary development. Knowledge systems, concept connotations, thinking scope, value orientation, principles and patterns, experience examination and practice criticism in the overall philosophical morphology of sports training, are contents concerned by philosophy. Sports training is a complete process of practice, letting people sense the limits and limitations of body abilities in motion, and proving the existence of life form in the way of production performance. Issues such as ontology, epistemology, axiology and methodology in sports training, are the core part of philosophical study, also the foundation for building the disciplinary system. The authors carried out scientific examination, collation and analysis on issues, speculative hot topics and theory expectations regarding philosophical study of sports training, so as to provide new perspectives, ideas and methods for understanding philosophical issues in sports training.

Key words: sports philosophy; sports training; philosophy

在运动训练学的理论构建过程中, 我国学者一直秉承着辩证唯物主义哲学观, 来指导训练实践中遇到的种种问题, 并在此基础上建立了我国运动训练理论体系, 《运动训练学》^[1]教材的出版成为了这一理论体系建立的标志。我国运动训练学从理论探索、创立、发展到完善, 并不仅仅局限于对运动训练实践现象的简单描述, 而一直致力于寻找运动训练过程的本质规律, 从专项到一般、个性到共性、特殊到普遍、简单到复杂、具体到抽象, 形成内容丰富、知识健全、结

构完整的理论体系。运动训练学知识体系的健全与完善, 必定需要科学的世界观和方法论来指导, 训练的思想观念、价值、思维认识和内容手段, 都必须经过实践经验总结后的理性思考、辩证批判和哲学反思, 才能上升为运动训练学知识的内涵。对于运动训练的哲学问题, 始终是学者关注的焦点, 在此, 对近几年我国运动训练哲学研究的问题进行审视、梳理和解析, 力求从中发掘运动训练实践理性的意义所在。

收稿日期: 2014-06-27

基金项目: 2013 年国家社科基金青年项目“体育与人的主体存在和全面发展研究”(13CTY001); 2011 年江西师范大学首届青年英才资助培育计划。

作者简介: 张学衡(1978-), 男, 讲师, 硕士, 研究方向: 体育教育训练学。E-mail: zxzscncm@163.com

1 运动训练哲学研究的理论问题

对于运动训练整体形态中知识系统、概念内涵、思维范畴、价值取向、原理规律、经验审视和实践批判,都是哲学所关注的内容。哲学中的本体论、认识论、价值论、方法论都在运动训练的理论研究中显现。

1.1 本体论:运动训练是什么

哲学起源于人们对世界本原问题的探索与追求。哲学总是在思考“是什么”,探寻事物之所是的存在方式,进而寻找其存在的价值和意义。同样,“运动训练是什么”,这是运动训练理论的起点和支点,任何研究、探索和思考都是从这个问题的开始。“是什么”涉及到概念和定义的问题,任何一个概念都会有相应的定义与其对应。如:运动训练、竞技体育、竞技能力、竞技状态、竞技战术、竞技参赛、竞技管理、运动技术、运动成绩、体能等。对概念的科学定义是基础,是研究的关键所在。但是,在“是什么”的基础上必定探究“有什么存在”,也就是运动训练既然是存在的,其内容也应该存在,如:运动训练原则、方法、负荷、过程、计划等,以及项群训练理论。2000年版《运动训练学》^[1]教材很好的解决了以上问题,并且清晰的将以上概念呈现。但是,事物是永恒运动和发展变化的,对于概念的梳理和定义的考察,也将成为运动训练学之所以存在的关键。于是,郭可雷^[2]对《运动训练学》中的基本概念进行了一次梳理和重新定义。田麦久^[4]对运动训练原则的部分内容再次进行辩证思考和确立。刘欣然等^[5-9]研究发现竞技的本质不是游戏而是技艺。以上研究都是在本体论的范畴中,探索运动训练得以存在的根据。因此,《运动训练学》这门学科理论创新的生机和活力,一定是在“是什么”和“不是什么”的争辩中前进。

1.2 认识论:运动训练为什么

认识和把握世界的存在方式,是人类文明得以进步的前提。人有对自我存在思考的理性追求,康德^[7]称之为“理性的一种自然趋向”,于是,“为什么”的问题被提了出来。苏格拉底说:“认识你自己”。这同样是在告诫我们,对于运动训练的哲学思考也需要不断的加以认识、审视和探索,才能解释运动训练实践中遇到的种种问题。“为什么”中不仅牵涉认识的方式和途径,还揭示事物的普遍规律和知识内涵。人为什么需要运动训练?运动训练认识何以可能?又将如何使它的面貌呈现?这些都是运动训练自身原理体系中必须解答的问题。实践经验是认识运动训练规律的唯一来源,同时,对运动训练的哲学反思又服务于实践的特殊需求。认识的能动性、主体的差异性、感觉的局限性,经验的对象性,都在抽象和概括、分析和综

合、归纳和演绎的思维认识途径中,完成对运动训练的知识构建、理论分析和哲学探索。运动训练是实践经验的总结和汇集。实践决定了认识的来源、基础和动力,马克思^[8]认为“社会生活在本质上是实践的”。运动训练对自身规律的揭示、价值的认可、原理的探究,是理论自身不断深化的认识过程。田麦久等^[9]竞技参赛的基本原则,刘大庆等^[10]潜优势项目特点及制胜规律,刘建和^[11]实践意识和学科任务,樊晓^[12]逻辑起点与理论体系,都是对运动训练内涵不断深入认识,创造性的能动探索过程。运动训练所反映的知识谱系,必须在实践中接受检验和证明,所以“认识——实践——再认识——再实践”是运动训练理论永恒的思维途径。

1.3 价值论:运动训练有什么用处

回答“有什么用处”,显然面对的是一个价值问题,任何事物得以存在,必定经过价值思维的审视,并得出相应的价值分析和判断。“所谓价值,是一个反映主客体关系特定质态的范畴”^[13]。一切价值都是相对于人而言的,运动训练是否有价值?有何种价值?都是以人为主体的有用的判断尺度。人的自我实现不仅需要理论理性,同样需要实践理性的价值准则和行为规范,运动训练是一种人自我生成、改造和实践的本质活动。对于人的实践改造活动来说,运动训练具有之于人的存在价值,用于竞技能力的提高和运动成绩的生产。其价值表现为:(1)工具价值。运动训练是人实践和改造自然活动的具体工具,它增强了人的肉体力量,使物质力量向精神力量转变,是实践认识的工具。(2)知识价值。运动训练在经验总结的基础上,形成了实践知识的一个部分,满足人们求知的欲望,知识就是力量;(3)实践价值。作为一种实践知识的存在方式,它提供着认识的手段,指导运动训练的价值实现;(4)生命价值。运动训练关注人本身,生物的人、社会的人和文化的的人,以实现人生命价值的运动超越为己任;(5)目的价值。运动训练是满足、提升和实现自我能力的实践活动,人的内在尺度和目的价值需要寻找合理的实现手段。运动训练是让人成为人的一种实践途径。同时,运动训练还有潜在的价值,使行为主体“知行合一”,满足人在教育^[14]、审美^[15]和伦理^[16]价值中的理想追求,并使人在社会、政治、经济和文化中的主体地位得以价值实现。

1.4 方法论:运动训练用什么手段

黑格尔^[17]说:“手段是比外在的合目的性的有限目的更高的东西”。目的,通过具体的实践行为和工具手段,反映在客体自身的价值取向上,使合规律性和合目的性的社会实践,在改造客体的活动中得到统一。

运动训练,是人类自身能力发展具有超越意义的实践行为,它以改造身体运动能力为目的,并使实践行为统一于自身的发展之中。运动训练需要练什么(内容),练多少(负荷),怎么练(方法)是3个基本问题,反映出运动训练内涵的逻辑形式。内容,是达成训练目的的具体工具,它是认识的基础和起点,是运动训练固有的内在属性。负荷,指运动训练的数量、程度、幅度、深度和速度等,是训练过程内部和外部特征的具体表现。方法,是获得运动训练目的的具体手段、方式、步骤和途径,是行为实践的过程。从中也牵涉到运动训练质、量、关系和模态的问题^[18]。质,是运动训练内在的规定性,是本源的起因和动力;量,是运动训练的规模、范围、位置、数量和负荷等,是内部可变化的存在和时空状态变更的呈现;关系,是运动训练自我与它物之间的联系,不仅是整体与部分、主体与客体、内容与形式的联系,还表现为一种吸引力和排斥力的呈现;模态,是运动训练表象的方式和经验的对象,由力量、能力和动力所组成的运动实体,在现象中获得训练的具体感知。陈小平^[19]的耐力训练;荣敦国等^[20]的心理训练;邓运龙^[21]的个案训练;夏培玲等^[22]的高原训练;崔东霞等^[23]的板块训练,都是在方法论中解决运动训练“怎么办”和“怎么练”的问题。

2 运动训练哲学研究的热点

2.1 技术与人文

在运动训练中,我们需要追求什么?将会获得什么?这是所有运动训练从业者的自我追问。不管是永无止境的强化体能,还是追求竞技能力的增长和运动成绩的提高,都无法摆脱运动训练的工具属性和目的特征。在自我和它物中,不见人本身。运动员物化成为获取运动成绩的工具,而技术打着科学的旗号凌驾于人之上,运动员成为技术的实验对象。万炳军^[24]通过“绿色”训练理念的解析,提出了运动训练中“技术”和“人文”的问题。技术,是人类运用科学改造世界的手段和方法,是具体的实践形式。运动训练通过具体的技术手段,挑战着人体的生理极限,技术化约为数理统计、指标模型和回归方程,将运动训练的整体过程解构成为一连串的数据符号。人文,指人类社会的各种文化现象,即重视人的主体地位、文化关怀、自然本性、理想追求和价值实现。运动训练中的人文意义,是将训练过程纳入到人的生命整体的文化关怀中,将追求竞技成绩的单一向度,转变成为人终极发展的整体思考。“‘技术’只告诉人‘怎么做’,‘人文’却教你‘为什么’,思考‘这么做’的途径、目的和结果”^[25]。运动训练中技术的指标拆解、工具身体、成绩资本和物

化危机,必须通过人文的理性统束、生命关怀、价值思考和认识重构进行化解,将人生存发展的本质要求融入到训练理念之中。运动训练是一个复杂意义同构体,技术的分割与黏合,人性的张扬与遮蔽,都会反映在追求竞技成绩的过程中。在技术和人文之间,寻找意义的平衡点,才是运动训练成为人生命行为的理性选择。

2.2 内化与外向

在运动训练的哲学研究中,纯粹理性的思维运用和直观感性的实践体验,不应忽视人的主体地位。在物与我的二分世界中,是竞技成绩第一性,还是人自我价值的实现,这将成为运动训练知识体系建构中值得思考的理论问题。乔凤杰^[26]的内向和外向训练,无疑又构造起运动训练另一哲思的范式。“内与外”的问题,将运动训练拉回到了运动员本身,成为对人训练意义的终极思考。从中国传统哲学的经验心和超验心、物自身和现象、本我与他物的哲学观中,强调通过实践培养出本体的“我”,而实现“我”能力的提升,需要在经验和超验的范畴中确立“我”的主体价值。在运动训练中,物自身的“我”的经验心和超验心是不能分割的整体,都是“我”在经验世界中,能力状态开显的行为反映。运动训练的目的在于希望提升自我的能力,而这种能力的培养有两种途径:一是内向训练(彰显超验心);二是外向训练(建构经验心)。内向训练,就是要超越具体的训练手段、方法、思维和观念的局限,将训练实质内化为自身的能力形式,使潜在的本能发挥到极至。外向训练,就是采用具体的训练途径、计划和内容,进行身体能力的实践改造和超越,通过负荷刺激、生理适应和机能恢复,在体能、技能、战能、心理和智能的共同作用中,达到训练之初所设定的目标。外向训练考虑具体的训练方式和取得的实际效果;而内向训练将潜在本能激发,并内化为自身能力的结果。在现在科学训练方法化的模式中,人们只重视外向训练中技术手段、指标体系和实验观察的经验分析,而忽视内向训练中人整体行为、生命超越和能力内化的理念反馈。运动训练的理论基础,应该是道与器的并举,物与我的合一,使训练内化为自身能力的自在存在,并外化为行为经验的实践拓展。

2.3 一元与二元

自苏格拉底“肉体与灵魂”二元对立的理论开始,西方哲学中呈现出一组组有序的概念范畴,(如:一与多、有与无、是与非、存在与虚无、运动与静止、本质与现象、理性与感性等),成为哲学研究的基本形态。在运动训练的理论研究中,茅鹏先生提出一元训练理论,将“体能和技能”作为类似“内容与形式”的一

组对立范畴来看待。这一理论提出,引起国内学术界的广泛争辩,周爱国等^[27]从哲学的视角分析,认为:一元和二元训练理论是整体论和还原论之争。整体论从事物的整体出发,从宏观上把握事物的状态,即:一元训练理论的认识形式;还原论从事物的局部认知,最终回到事物的整体形态,即:二元训练理论的思维模式。两种观点都透视出竞技能力的复杂性问题,竞技能力是由多个组件构成(体能、技能、战能、心理、智能),是将其拆分为具体的单一形式加以认识,还是从整体和宏观上把握竞技能力的呈现,是两种不同的思维路径。训练整体论思维,不考虑孤立地子能力的单一性,各子能力受整体规律的统一约束,最终,运动成绩也从人总体上反映出来。训练还原论思维,从各子能力的具体形态出发,对局部加以认识和研究,使各子能力从整体中划分出来,提高了训练的针对性、独立性和操作性,使运动训练活动的科技水平不断提高。洪晓彬等^[28]仔细对一元训练理论加以考察,发现一元和二元训练理论之争,根本就不是哲学问题,更不存在内容与形式的区别,同时,也不构成整体和部分的对立。一元训练理论,目的只是想凸显出专项训练的重要性,而将一般训练的基础性给抹杀,而二元训练理论完全是主观臆断的结果。反倒是一般训练理论更多的考虑了整体与部分的关系,以及内容和形式的统一,最突出的意义在于,尊重运动员作为人而存在的生物自然规律和生理属性。

2.4 简单与复杂

自然界的构造是由不可逆性、随机性、非线性、复杂性和不稳定性的因素所组成,而人为的科学过程,是在复杂中寻找简单的对称性、决定性、可逆性、稳定性和有序的基本规律。“一切系统都含有混沌和无序的子系统”^[29]。这一规律告诉我们,在运动训练的实践过程中,有序、稳定和同一的训练手段,会通过运动员竞技能力的差异、不等和无序的状态表现出来。以运动训练作为一个整体,其复杂性外部概观使得内部的线性规律遮蔽了,有序的组织训练其竞技成绩却是无序状态的呈现。王向宏等^[30]的耗散结构的运动训练理论;仇乃民等^[31]的竞技能力的复杂性,都从训练实践中揭示出复杂性问题。运动训练的对象是人,而对“人”自身问题的探究从生理、心理到社会,都显示出复杂性的系统特征。运动训练中因素交错、变量交织,使复杂的动态过程在时间和空间、整体和部分、显性与隐性、质与量的关系中生成出千变万化、丰富多彩的训练实践理论。竞技能力中,木通理论、合金理论、积木理论、胶泥理论、复杂素质、非衡结构及其补偿、双子模型和皮球理论等,都充分说明运动训

练的复杂性、整体性和动态性的实践过程。竞技状态中,克拉克现象、Choking 现象、流畅或高峰体验、黑马现象,反映出复杂性出现在运动训练的各个角落。竞技供能中,磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧供能系统 3 种类型,但在实际运动中肌肉耗能的比例、效率却不一致。运动训练的复杂问题是客观存在的,这给我们的认识带来了一定的困难,因此,我们必须具备复杂性思维,从混沌中把握有序的规律。从简单中辨识复杂性的模式,从复杂中寻找简单性的规律,这给我们提供了认识运动训练本质和现象的思维视角。

3 运动训练哲学研究的展望

对于运动训练的科学探求,我们必须做到内求理性的本质和根源、外探物性的现象和规律,使实践经验的各种感性直观转变成成为理性的普遍知识。人身体能力的各项素质,通过训练手段的运用在竞赛中呈现出来。竞技潜能的激发、竞技能力的调遣、竞技状态的呈现、竞技规律的揭示,都需要由训练实践上升为经验的总结、知识的积累、理论的探究和哲学的思辨。对于运动训练的哲学问题,我们还将继续关注,如:存在的本质、现象的理由、概念的解析、定义的基础、科学的范式、思维的形态、运动的精神、训练的维度、实践的经验 and 竞技的意义等等。由于运动训练理论与实践的脱节、本质与现象的鸿沟,一般训练的抽象与专项训练的迟滞,都导致运动训练解释性与描述性研究较多,而开拓性与原创性探索不足等问题。鉴于此,为提高运动训练学科的综合基础性理论,尤其在哲学问题的研究中,有必要做深入的研究。

3.1 运动与训练

运动训练,是运动还是训练?这是首先必须明确的问题,也是学科研究的基础部分。在思想认识的途径中,这也是首先必须解决的问题,这牵涉到经验知识的提升和实践操作的方向。运动是事物变化的基本规律。运动训练中的运动必定指向身体运动,身体局部的运动是生理、生化和医学的研究对象,而身体整体的运动又过多地被训练所关注,因此,运动训练是身体运动与身体训练的统一。运动与训练,在学科中谁更为本原?运动是基础,训练是手段,成绩是目的,身体运动是身体训练的基础。运动训练中,训与练的关系?在教练员的规训和训导下,运动员进行身体练习和锻炼。以上初步提了 3 个问题,在理论体系的建构中,运动与训练的关系问题值得进一步关注,这有助于学科理论基础的奠定、研究方向的明确和实践价值的探明。

3.2 竞争与技艺

竞技体育是运动训练学科发展的动因。竞技中竞争与技艺的问题,体现在本质属性中,决定着竞技体育区别于其他事物的本质依据。竞争是生物生存的自然法则。技艺是人改造自然的能动力量。竞技是竞争的技艺,体现在实践活动的全过程中,使人的身体能力提升,具备征服自然的情感和愿望。竞技中竞赛与表演的问题,这是真与美的问题,牵涉出知识和情感,同时使竞技的社会属性增强。竞赛制造运动成绩的差异性,同时也使运动结果具备不确定性,并产生超越和挑战身体极限的愿望。表演展现出运动的魅力,吸引着目光和人心,人在运动场中体验着激情和呐喊。竞技中技术和艺术的问题,同时也是科学与人文之争。技术追求彻底的解构,依寻着规律剖析出事物的简单性。艺术营造着美感,将竞技当成是文化的盛宴,表现着人行为实践的奥妙。

3.3 时间与空间

时间与空间是哲学中的一组范畴。运动训练也跳不出时间的约束和空间的局限,在时空的状态中,运动训练进行着自身的实践活动。时间和空间体现在运动训练的全过程中,两者总是同时出现,因此,在训练实践过程中也应该统一设计和考虑。时间,描述物质运动过程或事件发生过程的一个参数。运动训练中分期理论^[32]、周期计划、课次安排和竞赛的前、中、后阶段,都是时间因素的体现,训练过程与时间维度是紧密结合在一起的。空间,是物质的一种存在形式,表现为目标事物的概念范围。运动训练中的内容、手段、方法、强度和规则都离不开空间的范畴,训练场地、高原训练和奥运竞赛等都在空间中实现。时间和空间是运动训练赖以存在的基础,竞技能力、竞技状态和竞技成绩都凝结在时空因素的协同模式中,时空观应该融入到运动训练的整体哲学思考中。

3.4 潜在与显在

运动训练是生产和制造运动成绩的劳动。它将人竞技能力的潜能激发和调遣,从而使人所固有的内在力量呈现。潜在,存在于事物内部尚未显露出来。“在各种潜能中,有一些是与生俱来的”^[33],有些是后天练习的结果。运动训练就是在寻找和探索,人到底能跑多快、跳多高、掷多远、力多大和游多久,人体能的极限负荷,技能的完美程度,心理的承受能力和战术的实施精度,都是运动训练所挖掘的对象,也是人对自身能力提出的问号。显在,已经感受和意识到事物的存在。运动训练是探索和认可人自身能力的过程,从否定、可能到肯定,竞技能力孕生在这种运动过程之中,显现于竞技状态和运动成绩的确证。从潜在到

显在,是人自身能力的生成过程,其中蕴涵着超越、进取、求新和获胜的精神力量,是生命力的竞争和自信心的彰显。

运动训练并不是单一的实践操作的学问,它是一个开放的理论系统,自然科学、社会科学和人文科学融混交叉于其间,因此,对于运动训练的科学审视,我们更应该运用哲学的思维,发现其间隐含的问题。巴门尼德^[34]谈到:“思维与存在同一性。”是在告诉我们作为学科存在的运动训练学,必定具备着普遍性、共性和整体性的问题,因此,一般训练理论的价值在于构建了一个共同的学科基础。而同时,赫拉克利特^[35]论证:“世界是变动的,无物常存。”又将我们引入事物的特殊性,在变化的世界中不可能存在两种完全一样的东西,因此,专项训练和个案训练成为制造冠军的法宝。两种思维路径都是客观存在的,马克思主义的唯物辩证法(正、反、合),成为调和这两种思想的有力武器。在运动训练的思维中,我们需要运用哲学辩证法来看待一般与专项、共性与个性、整体与部分、普遍与特殊等揭示运动训练本质、原则、规律、特征和价值等问题。运动训练是一个完整的实践过程,让人在运动中感知身体能力的极值和界限,并以生产成绩的方式证明生命形式的存在。我们需要在运动训练的哲思过程中,感悟人运动的本性,训练人强健的身体,磨砺人坚毅的品行,在获取胜利和荣誉的追求中,证明人存在的自由。

参考文献:

- [1] 田麦久,刘大庆.运动训练学[M].北京:人民体育出版社,2012.
- [2] 田麦久.运动训练学[M].北京:人民体育出版社,2000.
- [3] 郭可雷.《运动训练学》若干定义的重新审定[J].北京体育大学学报,2010,33(3):112-115.
- [4] 田麦久.关于运动训练原则的辩证思考[J].北京体育大学学报,2010,33(3):1-9.
- [5] 刘欣然,余晓玲.竞技本质非“游戏论”——就本质主义立场与军献兄商榷[J].体育学刊,2011,18(3):7-13.
- [6] 刘欣然,罗林.竞技本质技艺论——基于本体论的考察[J].上海体育学院学报,2013,37(1):54-59.
- [7] 康德.任何一种能够作为科学出现的未来形而上学导论[M].庞景仁,译.北京:商务印书馆,1978:160.
- [8] 马克思.马克思恩格斯选集:第1卷[M].北京:

人民出版社, 1972: 18.

- [9] 田麦久, 熊焰, 石岩, 等. 论竞技参赛的基本原则[J]. 北京体育大学学报, 2012, 35(3): 1-10.
- [10] 刘大庆, 张莉清, 周爱国, 等. 我国潜优势项目特点及制胜规律的研究[J]. 北京体育大学学报, 2012, 35(11): 107-114.
- [11] 刘建和. 论“实践问题意识”的强化与“学科基本任务”的坚守——关于运动训练与运动竞赛理论研究的两点反思[J]. 成都体育学院学报, 2012, 38(11): 1-5.
- [12] 樊晓, 段长波. 论运动训练学的逻辑起点与理论体系[J]. 山东体育学院学报, 2012, 28(4): 100-103.
- [13] 李德顺. 价值论[M]. 2版. 北京: 中国人民大学出版社, 2007.
- [14] 宋继新. 竞技教育学(修订本)[M]. 北京: 人民体育出版社, 2008.
- [15] 雷国樑. 体育审美方略[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2012.
- [16] 章淑慧. 竞技体育伦理基础理论和核心价值观研究[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 2012.
- [17] 黑格尔. 小逻辑[M]. 黄昀, 常培育, 译. 北京: 中国社会科学出版社, 2007: 645.
- [18] 康德. 自然科学的形而上学基础[M]. 邓晓芒, 译. 上海: 上海人民出版社, 2003: 17.
- [19] 陈小平. 有氧与无氧耐力的动态关系及其对当前我国耐力训练的启示[J]. 体育科学, 2010, 30(4): 63-68.
- [20] 荣敦国, 吴瑛, 张雪飞. PIN结合论对运动训练几个基本问题的看法[J]. 北京体育大学学报, 2010, 33(3): 116-119.
- [21] 邓运龙. 运动训练的基本体系及优秀运动员的实践途径(二)[J]. 武汉体育学院学报, 2011, 45(1): 60-65.
- [22] 夏培玲, 王璟. 基于知识图谱的国外高原训练研究前沿与热点分析[J]. 体育科学, 2011, 31(4): 75-80.
- [23] 崔东霞, 李钊. 比较与批判: 生理学与方法学视野下的分期与板块训练理论[J]. 上海体育学院学报, 2012, 36(4): 72-75.
- [24] 万炳军. 运动员“绿色”训练理念——基于技术哲学的人文关怀[J]. 体育科学, 2012, 32(7): 78-84.
- [25] 尼尔·波斯曼. 技术垄断——文化向技术投降[M]. 何道宽, 译. 北京: 北京大学出版社, 2011: 88.
- [26] 乔凤杰. 对运动训练的哲学思考——基于古代哲学与现代科学相融合的理论分析[J]. 体育学刊, 2011, 18(2): 94-100.
- [27] 周爱国, 张猛. 一元、二元训练理论的哲学辨析[J]. 北京体育大学学报, 2010, 33(4): 106-108.
- [28] 洪晓彬, 张生康, 刘欣然. 一元训练理论若干问题辨析[J]. 南京体育学院学报, 2011, 25(1): 116-119.
- [29] 普里戈金. 从混沌到有序[M]. 曾庆宏, 沈小峰, 译. 上海: 上海译文出版社, 1987.
- [30] 王向宏, 曹森孙. 耗散结构理论视角下的运动训练特征[J]. 体育学刊, 2011, 18(5): 111-113.
- [31] 仇乃民, 李少丹. 论竞技能力系统的结构复杂性[J]. 北京体育大学学报, 2011, 34(2): 113-116.
- [32] 姚颂平. 运动训练分期理论的本质、现状和发展前景[J]. 体育科学, 2012, 32(5): 3-11.
- [33] 亚里士多德. 形而上学[M]. 苗力田, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2003: 180.
- [34] 巴门尼德. 巴门尼德著作残篇[M]. 李静滢, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2011.
- [35] 赫拉克利特. 赫拉克利特著作残篇[M]. 楚荷, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2007.

