# 体育教育训练学博士生培养的理论失位与实践盲动

王雷1,2, 贾明学3, 方千华2

(1.贵阳学院 体育学院,贵州 贵阳 550005; 2.福建师范大学 体育科学学院,福建 福州 350000; 3.温州大学 体育学院,浙江 温州 325000)

摘 要:通过辨析体育教育训练学的学科性质,探讨博士生培养中存在的问题及其内在原因。研究认为: (1)体育教育训练学自身科学性较低,这与其较大博士生培养规模呈现出矛盾性。这种矛盾是由外在的现实需求与内在的学理性不足所导致的; (2)我国体育教育训练学博士论文选题存在着明显的"越界"现象。这种"越界"现象是由于体育教育训练学自身科学性不足所造成的必然结果。(3)体育教育训练学具有典型的运动实践本质,该学科的人才培养应当与其学科本质相符合,应当坚持以应用型人才培养为主,兼顾科研型人才培养的策略。(4)体育学的"科学共同体"应当深刻体认体育学自身的运动实践性特征,明确体育教学和运动训练在体育学中的重要作用。(5)应当坚持从跨学科视野,借助心理学、生理学、社会学、管理学的研究范式对体育教育和运动训练中的问题进行研究,提升研究的科学性。

关键词:学校体育;体育教育训练学;博士生

中图分类号: G807.4 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2017)03-0010-06

# Theoretical disorientation and practical blindness in the cultivation of doctoral students majoring in science of physical education training

WANG Lei<sup>1, 2</sup>, JIA Ming-xue<sup>3</sup>, FANG Qian-hua<sup>2</sup>

(1.School of Sport Science, Guiyang University, Guiyang 550050, China;

2. School of Sport Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350000, China;

3. School of Sport Science, Wenzhou University, Wenzhou 325000, China)

Abstract: By analyzing the disciplinary nature of science of physical education training, the authors probed into problems existing in doctoral student cultivation and their intrinsic causes, and put forward the following opinions: (1) the scientificity of science of physical education training itself is kind of low, which is contradictory to large scale doctoral student cultivation; such contradiction is caused by such two types of tension as extrinsic realistic need and intrinsic academic soundness insufficiency; (2) there is an obvious sign of "trespassing" existing in the selection of thesis topics by doctoral students majoring in science of physical education training; such a sign of "trespassing" is the inevitable result of scientificity insufficiency of scientific of physical education training itself; (3) science of physical education training has the typical nature of sports practice; the cultivation of professionals for such a discipline should be in conformity with its disciplinary nature; such a strategy as focusing primarily on application type professionals and secondly on scientific research type professionals should be stuck to; (4) the "science community of" of physical education science should profoundly realize sports practical characteristics of physical education science itself, specify the fundamental functions of physical education teaching and sports training in physical education science; (5) researchers should, from the trans-disciplinary perspective and with the help

收稿日期: 2016-12-19

基金项目: 国家社科基金重点项目资助(15AZD056)。

of research paradigms for psychology, physiology, sociology and management science, study problems in physical education and sports training, so as to promote research scientificity.

Key words: school physical education; science of physical education training; doctoral student

我国体育学博士生教育已经走过30年的历程。当 前,我国已经建立了21个体育学1级学科或2级学科 博士授权点,每年招收博士生达到300名左右[1-2]。其 中,体育教育训练学作为最能体现体育学的运动实践 性特征的一个专业, 其博士生招生规模是最大的[3]。但 通过前期对美国、德国、法国、英国和日本等世界发 达国家体育学博士生培养的考察发现,这些国家对于 运动训练或体育教育专业博士生的培养规模非常小。 这种差异值得深思: 作为体育教育和运动训练结合的 体育教育训练学在学科本质上是否拥有良好的科学 性?如果是,那么发达国家为何很少针对体育教育和 运动训练专业进行博士生培养? 如果体育教育训练学 的科学性不足, 那又与我国该专业博士生培养规模相 矛盾。此外,从我国体育教育训练学的博士生培养实 践看,目前也已出现了诸如选题范围泛化、学科边界 模糊、论文评价标准缺乏一致性等问题。

带着这些问题,按照"体育教育学的科学性"以及 "体育教育训练学的博士生培养"两个主题对前期研究 文献进行了检索,从对"中国知网"的检索信息看,对 于体育教育训练学的学科性质的研究仅见米靖門的《论 体育教育训练学的研究对象与学科性质》1篇文献, 该文主要是从自然科学与社会科学、基础研究与应用 研究的角度对体育教育训练学的学科性质展开讨论, 并未对其科学性问题进行探讨。检索的文献中关于体 育学博士生培养方面的研究较多, 但研究多从体育学 整体视角出发,尚未见到针对体育教育训练学博士生 培养的文献。因此,本研究试图从体育教育训练学的 学科性质辨析入手,结合目前体育教育训练学专业博士 的论文选题、评价等问题,对体育教育训练学博士生培 养展开探讨,通过理论辨析,发现我国体育学博士生培 养中存在的问题及其原因,从理论上对体育学人才培养 的实践活动做出反思,避免因为体育教育训练学博士生 培养中的理论失位而导致的实践盲动。

# 1 学科的科学性

对于学科的研究,目前已经形成了制度与知识两种公认的分析维度。其中,知识体现了学科的内在逻辑,代表了理智属性;制度体现了学科的外在逻辑,代表了社会属性<sup>[5]</sup>。学科性质的研究,是对学科内在逻辑的辨析,因此应当从知识的视角进行研究。以往学界对于体育学的综合性、应用性等学科性质的界定也

都是从知识的角度来探讨的。具体到本研究,体育学博士生培养是以科学研究为中心的,而体育教育训练学作为培养体育学博士生的主要"领地",其自身是否具备良好的科学研究属性是我们关注的焦点。

在科学哲学与学科文化的研究中,对不同学科的科学性问题的探讨由来已久。比如,Biglan<sup>16</sup>曾经根据不同学科的研究范式划分了"硬科学"和"软科学"、"纯科学"和"应用科学"、"生命科学"和"非生命科学"的3组分类。其中,硬科学的代表是物理学,软科学的代表是社会学,而分类的依据便是其科学性的差异。前者凭借研究的准确性、客观性、普遍性和可重复性而成为科学研究的"标杆";后者则因为主观性、复杂性、价值介入、答案缺乏一致性等因素而在科学性上受到质疑。而这种自然科学与人文社会科学之间的差异也体现在各自的"科学共同体"的日常行为习惯之中,被斯诺以"两种文化"问的现象予以呈现和阐释。

随着科学哲学研究的深入, 当前学界对于自然科 学与人文社会科学的科学性理解已经有了转变。虽然 自然科学能够与生产力更密切的联结在一起, 能够解 决人类社会中所遇到的各类棘手问题,推动着社会的 物质发展。但是,人文社会科学也同时在推动人类上 层建筑的不断完善中体现着自己不可替代的功用。在 这里,人文社会科学的研究目标更多的在于描述、阐 释、记录各种人类的社会现象。它可能不是以解决具 体问题为目的的,但它依然会在研究中体现出问题意 识。这种"问题意识"的价值经常会体现为贝克所说的 "对人们已知的事物给予更深刻的阐释。" 图只是在研 究过程中,无论自然科学还是人文社会科学依然需要体 现出自己的科学性。保证研究的科学性的条件在不同智 者先贤的笔下所用词语并不一样。托马斯·库恩P认为它 是"范式"; 伊·拉卡托斯<sup>[10]</sup>认为它是"纲领"; A·F·查 尔莫斯"认为它是"规则";皮亚杰"以为它是"结构"。 这些不同术语背后拥有一个共同的基点, 即理论或学 说(theory)。自然科学或人文社会科学的"科学共同体" 在实施研究行为时需要借助各自学科中不同的理论对 遇到的问题展开分析,形成研究结论。比如,经典力 学中拥有"牛顿三定律"; 热力学中拥有"能量守恒定 律"; 医学中有"血液循环学说"; 生物学中有"细胞学 说"; 社会学中拥有"机械团结、有机团结学说""结构 功能主义理论"等等。其中,理论的准确性与科学性决 定了相关学科中研究行为的科学性。乔纳森•特纳<sup>[13]</sup>总结了理论的 3 个特点:理论的目标总是在关注是否能发现那些构成具体实践的潜在力量。为了实现这一目标,理论必须超越具体情形和时间,寻求事物的一般属性和过程;理论的表述比日常用语更规范,极端情况下理论会用数学的语言来表达;理论可以根据具体情形采用不同的方法对其自身进行系统验证。如果一门学科中没有形成自己特有的理论,便无法通过自身的知识体系对领域内的问题进行科学研究时应当具备的"能够找出能够不向外面寻求解释说明的规律,能够建立起自己说明自己的结构来。"可以说,学科中是否拥有独特的、成熟的理论或学说是判定一门学科的科学性的重要标准。

### 2 体育教育训练学的科学性

从学科名称看,体育教育训练学作为体育学的 2 级学科,包含了教育与训练两个方面的内容。从学科发展史来看,我国在 1997 年,依据"科学、规范、拓宽"的原则,将体育学原有的 11 个 2 级学科合并为 4 个。体育教育训练学是由"体育教学理论与方法"和"运动训练学"两门学科组合而成的<sup>22</sup>。因此可以从体育教育学和运动训练学两个分支学科对体育教育训练学的科学性进行探讨。

#### 2.1 体育教育学的科学性

体育教育学是由体育教育实践演进而来,是体育知识和教育知识的整合,也是由"体育教育实践"上升为"实践理性"的过程。这种"实践理性"的获得依靠的是理论(theory)的建构与出现。从体育知识来看,体育知识是认识主体在运动实践中认识客体(运动世界和认识主体自身)相互作用的基础上所获得的运动经验与认识的总和,它包含了默会体育知识和显性体育知识[14]。由此看来,体育知识本身更多的是一种经验知识,并不具备内在的逻辑性建构。这时,体育教育学的发展与确立更多的需要借助和依赖教育学的理论完成自身知识体系的建构。以便获得对体育教育现象展开研究的合法性。然而,不幸的是科学界对于作为母学科的"教育学"自身的科学性便持有相当的质疑[15]。

从教育学来看,通过查阅和研读包括了被视为是教育学学科确立标志的赫尔巴特[16]《普通教育学》和夸美纽斯[17]《大教学论》以及当前国内外著名学者数十本教育学基本理论著作发现,这些著作中均未提出教育学的任何理论或学说。一旦开始设计到教育学的理论基础,便开始谈论教育的哲学基础、心理学基础、社会学基础等[18]。相对于理论或学说的匮乏,教育学

谈论更多的是具体教育家的教育思想或教育理念。比 如:赫尔巴特、杜威的实用主义教育思想,鲍尔斯、 弗雷泽、温克的批判主义教育思想等[19-21]。但这些教 育思想与理论之间的差异是明显的,他们仅仅提出了 一种教育实践的开展路径, 而并未像理论或学说那样 为教育学提供一种普适性的理论解释模型。在这些著 作中,只有斯滕伯格[22]的《教育心理学》中确切提出 了两项理论,分别是"学习的行为理论"和"学习的 认知理论",而这两门学说都是来源于心理学。可以发 现,教育学和体育学存在较为一致的情况,即两门学 科都缺乏自己独特的理论或学说,这也是教育学所面 临学科危机的一个重要的源发点。从唐莹[23]给出的教 育科学分类框架表来看,除了"课程论"和"教学论" 以外,其他所有分支学科的构建都是"教育+母学科 名称"(比如:教育社会学、教育人类学)与体育学的 学科体系几乎完全一样,只是将"体育"换成了"教 育"。这也从一个侧面说明了教育学似乎与体育学一样 在四处寻求成熟学科的"援助"。

通过上述分析可以发现,体育教育学自身并未拥有一种成熟的理论或学说。甚至从教育学来说,它自身也并未形成一种成熟的理论建构,其理论依据都需要借鉴于心理学。依据这种脉络梳理,体育教育学的科学性大致也需要依赖于心理学的理论作为保证。这使得体育教育学自身的科学性显得缺乏说服力。

#### 2.2 运动训练学的科学性

从运动训练学的角度看,运动训练学是研究运动训 练规律以及有效组织运动训练活动的行为科学。它所体 现出的这种与"体育"极为贴合的运动实践特征使其被 认为是最能体现体育的"本源性"的一门学科[24]。从运 动训练学的研究看,该学科主要的理论有两个,分别是 "超量恢复理论"和"周期训练理论"[25-26]。依据德国 运动训练学著作的界定看,超量恢复理论是机体在负 荷的刺激下其能量储备、物质代谢以及神经调节系统 的机能水平产生下降(疲劳),在消除负荷后这些机能 不仅可以恢复到负荷前的初始水平, 而且能够在短期 内超过初始水平, 达到超量恢复的效果。如果在超量 恢复阶段适时给予新的负荷刺激,"负荷-疲劳-恢复-超量恢复"的过程则可以不断地在高的水平层次上周 而复始地进行,由此使机体的能力得到持续的提高[27]。 在运动训练学知识体系中所提出的"三从一大"训练 原则、适宜负荷与适时恢复原则、适应与裂变效应、 重复训练法、间歇训练法等核心知识都是典型的依据 超量恢复理论所提出的。而根据马特维耶夫的论述, 周期性作为不断重复的生命活动过程的共同特征,以 特别鲜明的形式表现于竞技运动中[28]。多年、年度训 练计划安排方法,周期安排原则,变化训练法,训练 计划中内容的交替安排原则等一系列知识便是根据周 期训练理论提出的。总的来看,可以说运动训练学的 知识体系大致是依据以上两个理论进行架构的。

首先来看超量恢复理论,从上面提到的德国训练 学著作对该理论的定义看,该理论的研究对象和落脚 点在于"运动的人",研究的内容是人的机能状况在不 同运动方式、运动负荷与不同休息间歇情况下的变化 情况。内在进行分析,与体育知识相关的运动方式和 运动负荷以及间歇时间只是一种实验条件。就是说该 理论中, 训练量、训练强度是作为一个实验的"变量" 存在的。而超量恢复理论的提出是借助于生物学或生 命科学的知识体系、实验范式对体育领域出现的问题 进行的讨论。虽然从问题的归属上看它是属于体育领 域的,但从理论形成看,它应当归属于生物学或生理 学。与此相似, 马特维耶夫依据人体竞技能力演进过 程的"形成、保持、消失"3个阶段而提出的"准备 期、比赛期和过渡期"周期训练理论同样是依靠对人 体机能变化规律的研究, 也需要借助生物学的研究范 式论证和完善该理论。这样看来, 无论是超量恢复理 论还是周期训练理论,它们的出现不是体育知识自身 演化的结果, 而是对外来知识的借力。运动训练学虽 然能够依靠这些理论完成对自身知识的系统性和原理 性建构进而成为一门学科。但应当明确, 无论是超量 恢复理论还是周期训练理论,它们都是通过运用生物 学或生命科学的研究范式而得出的,体育知识在其中 仅仅是作为一个研究变量存在的。所以认为运动训练 学自身的科学性是较差的。在科学研究实践中也可以 看到, 当前对于运动训练领域的研究也始终是以生理 学知识和实验范式为基础展开的。

通过上述分析大致可以判断,体育教育学和运动训练学两门学科自身并未形成一种独特的、成熟的理论或学说。它们均需要依靠外来学科的知识对相关问题进行研究。在学科性质上,这两门学科自身的科学性是较差的。由此看来,由这两门学科构建的体育教育训练学也存在着科学性偏低的问题。

#### 3 体育教育训练学博士生培养存在的问题

从学理上看,体育教育训练学自身较低的科学性使得它并不具备良好的博士生培养身份。通过以上研究可以发现,对体育教育和运动训练方面的研究需要借助心理学和生理学的研究范式来确保研究的科学性。从研究范式上看,这些研究应当归属于运动心理学和运动生理学。体育教育训练学自身的理论性缺陷必然在博士生培养实践中显现出一些现实问题。

#### 3.1 论文选题的泛化与学科边界的模糊

随着科学研究的持续发展,知识领域逐渐分化和细化,形成了不同的分支学科。在当前的科学界,亚里士多德式的"通识型"智者已几乎不可能再出现。学科分化的目的是为了使各自的"科学共同体"更加专注于某一个精细的知识领域,在该领域进行"深耕",进而获得更高效率的知识增长。我国在1997年设置了体育学的4个2级学科,其目的同样在此。但是,作为体育学最高层次的学位教育和未来主要的"知识生产者",如果不同2级学科的体育学博士生在论文选题时就无法确立和固化自己的"学术领地",那么可以想见未来体育学不同2级学科间的科学研究也必然是混乱和模糊的。

通过"中国知网"搜集了2013—2015年国内体育 教育训练学专业的博士论文,共计163篇。体育人文 类、体育产业管理类和竞技体育类的选题数量最多, 分别有 40、41 和 41 篇。运动生理生化、生物力学以 及运动心理学的研究共有23篇,人才培养、课程与教 学方面的有18篇。从中可以明显发现体育教育训练学 专业的博士生在论文选题中的人文倾向。通过对论文 的进一步阅读发现, 在体育教育方面的研究中, 仅有 6 篇论文真正涉及并采用了教学实验,其他的则侧重 于理论叙述与指标建构。是什么原因导致了体育教育 训练学专业的博士生在学位论文选题上背离了自己的 教育与训练的"学术领地"反而"侵入"到体育人文 社会学和运动人体科学之中? 通过前面的论述大致可 以回答这个问题。无论是运动训练学还是体育教育学, 学科自身缺乏特有的理论根基,科学性较差。这使得 在相关研究很难建立在自身特有的理论基础之上,多 采用生理学、心理学、管理学、历史学、社会学等学 科的范式进行研究。这种学科内在学理性不足的缺陷, 使得体育教育训练学专业的博士生在选题时发生了 "转向",或是转向人文、历史、产业、管理或是借助 运动生理学、心理学对体育运动进行研究。应当说这 种选题的"转向"不是哪个学校或哪位导师、学生的 选择, 而是体育教育训练学自身学理性不足而产生的 必然现象。体育教育训练学的实践性本质与博士生培 养的科学研究导向存在着背离。此外,体育教育训练 学的实践性使得针对性研究往往需要依赖于教学或训 练实验对某种理念、方法进行论证,这方面的研究耗 时较长,且结果存在不确定性。博士论文完成时间普 遍只有 1~2 年,要想在这么短的时间内完成选题、实 验、论证的全过程对导师和学生都是一个很大的挑战。 这种实用主义的驱动也是体育教育训练学博士研究生 选题发生"越界"或"转向"的另一个原因。

此外,现在各体育学博士点普遍对博士论文采取了"双盲"评审的办法。但就目前情况看,各单位、评阅人对于是否能够"跨专业选题"这一问题上的态度并不一致。有的评阅人认为这种情况影响不大,有的则视为较严重的学术规范问题。体育教育训练学的博士论文普遍存在着跨专业选题现象,因此在论文的盲审评价上也多了一份风险。而这也是目前体育学博士生培养中规范性较差的一个表现。

#### 3.2 大规模人才需求与内在培养目标的分裂

通过以上对体育教育训练学的学理性辨析可以发 现,体育教育训练学自身呈现出了较低的科学性。博 士生培养是以科学研究为导向的,体育教育训练学这 种理论属性与其大规模的博士生培养实践之间便产生 了一种矛盾或者说分裂。目前看,导致这种理论与实 践矛盾现象出现的原因主要是由于现实中人才需求的 驱动。作为高校的体育院系来说,对师资需求最多的 是能够兼顾公共体育课和专业体育技能课的术科体育 教师。体育教育训练学的运动实践本质与这种需求相 契合。而从高校评价和学科评估的角度看, 我国又主 要是以科学研究指标为导向的。体育教育训练学专业 的博士普遍兼顾了运动实践技能和科学研究能力。从 任课上看,不但能上公共体育课和专业体育课,还能 兼顾专业理论课。同时,还能够对学校评估做出科研 指标上的贡献,对于用人单位来说是一举多得的选择。 这使得体育教育训练学专业的博士生相较于体育人文 社会学与运动人体科学专业的毕业生来说拥有更好的 就业出口。但是,体育教育训练学自身并不具备独特 的理论,要保证领域中问题研究的科学性便需要借助 于外来学科的知识。比如, 当需要回答如果更有效提 升学生或运动员的动作认知,提高技术学习效率时往 往需要借助认知心理学的研究范式; 当需要回答如何 准确判定运动员的疲劳程度时往往需要借助于生理学 的研究范式; 当需要回答如何提高教育或训练组织的 运行效率时往往需要借助于管理学的研究范式; 当需 要回答如何提升某支球队凝聚力和保持良好的团队竞 争气氛时往往需要借助社会心理学的研究范式,等等。 通过以上描述可以发现, 真正能够解决和回答体育教 学与训练实践中一些具体问题的学者往往来自于其他 学科。当然,体育教育训练学之中同样存在诸多学术 精湛的学者, 但他们往往是在相关母学科拥有高深的 造诣。这些学科或是哲学、社会学, 或是心理学、管 理学, 亦或是生理学、生物力学。总之, 这些学界精 英是借助相关母学科的知识体系解决了体育教育训练 学中的问题。只是受"学科规训"的影响,他们会被 认为是体育教育训练学的"科学共同体"。

与这些学者不同,体育教育训练学中还有一批真 正长时间从事体育教学与训练实践的教师或教练员。 他们往往只能从经验总结的层面对相关问题进行归纳 式的研究。从科学研究的评判标准看,这种研究掺杂 了诸多"个人知识"的因素, 其普遍性与可重复性相 对较差,因此研究的科学性便受到质疑。依据波兰尼 的观点看,这种研究倾向于一种"技艺性"的研究, 属于"默会知识"的层面。然而,从"默会知识"的 理论来看,它可言传的内容要远远小于它实际存在的 内容。这就是为什么顶级教师或教练员的可复制性较 差。他们的教学与训练经验只能通过"师父教徒弟" 的方式"手把手"地进行传授,而无法通过著书立说 进行广泛的传播。从这个角度看,今后对于体育教师 的评价以及体育学的学科评价注定会走向实践与科研 分化的路线。因为体育教育和运动训练本质上就是实 践性的。术科体育教师招聘应当坚持以突出的运动实 践技能为核心, 在术科体育教师评价上应当坚持教学 和运动实践导向的考核,这是符合其内在学科性质的。 对于体育教育训练学领域中问题的研究, 归根到底需 要依靠心理学、生理学等成熟学科的理论体系与研究 范式予以解决。

由此看来,对于体育教育训练学专业博士生的大规模培养虽然是一种确实存在的现实状态,但从学理上看它是自相矛盾的,它更多的是满足了一种现实需要。这种需要的驱动力来自两个方面:一方面是高校对于"一专多能"的体育教师的需求;另一方面更是源于我国对高校和学科评价中偏向于科研指标的制度规定。

#### 4 结论与建议

(1)体育教育训练学自身并不具备独特的理论,自身科学性较低。对于体育教育训练学领域中问题的解决一般需要借助于心理学、生理学、社会学、管理学等外来学科的研究范式。应当坚持从跨学科视野,借助心理学、生理学、社会学、管理学的研究范式对体育教育和运动训练中的问题进行研究,提升研究的科学性。鼓励体育教育训练学博士生运用实验的方法对具体的"小问题"展开研究。

(2)体育教育训练学自身较差的科学性导致我国体育教育训练学博士论文选题存在着明显的"越界"现象。是由于体育教育训练学自身科学性不足所产生的必然结果。

(3)体育教育训练学博士生培养规模在体育学 4 个 2 级学科中是最大的。体育教育训练学自身的科学性与其博士生培养规模呈现出一种内在的分裂性。体育

教育训练学具有典型的运动实践本质,该学科的人才培养应当与其学科本质相符合。应当坚持以应用型人才培养为主,兼顾科研型人才培养的策略。

## 参考文献:

- [1] 田麦久. 体育发展战略研究与学科建设[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2002: 310.
- [2] 黄汉升. 体育学研究生教育的改革与探索[M]. 北京:人民体育出版社, 2012: 114-120.
- [3] 杨献南. 我国体育学博士研究生教育规模理性审视[J]. 体育文化导刊, 2015(5): 151.
- [4] 米靖. 论体育教育训练学的研究对象与学科性质
- [J]. 体育与科学, 2012, 13(5): 104-107.
- [5] 龚怡祖. 学科的内在建构路径与知识运行机制[J]. 教育研究, 2013(9): 12-24.
- [6] BIGLAN A. The characteristics of subject matter in different scientific areas[J]. Journal of Applied Psychology, 1973, 57(3): 195-203.
- [7] C•P•斯诺. 两种文化[M]. 陈克艰,秦小虎,译. 上海: 上海科学技术出版社, 2003: 90-99.
- [8] 托尼·比彻, 保罗·特罗勒尔. 学术部落及其领地: 知识探索与学科文化[M]. 唐跃勤, 等译. 北京: 北京 大学出版社, 2015: 41.
- [9] 托马斯·库恩. 科学革命的结构[M]. 金吾仓,等译. 北京: 北京大学出版社, 2015: 11-19(导读).
- [10] 伊·拉卡托斯. 科学研究纲领方法论[M]. 上海: 上海译文出版社, 1986: 1-11.
- [11] A·F·查尔莫斯. 科学究竟是什么:对科学的性质、地位及其方法的评价[M]. 查汝强, 等译. 北京: 商务印书馆, 1982: 89.
- [12] 皮亚杰. 结构主义[M]. 北京: 商务出版社, 2007: 译者前言.
- [13] 乔纳森·特纳. 社会学理论的结构(上)[M]. 邱泽

- 奇, 等译. 北京: 华夏出版社, 2001: 2.
- [14] 张建华. 体育知识论[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2012: 252.
- [15] 张应强. 超越"学科论"和"研究领域论"之争 [J]. 北京大学教育评论, 2011(4): 50-61.
- [16] 赫尔巴特. 普通教育学[M]. 北京: 人民教育出版社, 1989.
- [17] 夸美纽斯. 大教学论[M]. 傅任敢,译. 北京:人 民教育出版社,1984.
- [18] 冯建军. 教育学基础[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012.
- [19] 弗·弗·克拉耶夫斯基. 教育学原理[M]. 张男星, 等译. 北京: 教育科学出版社, 2007.
- [20] 编写组. 教育学基础[M]. 北京: 教育科学出版社, 2008: 19-22.
- [21] 琼·温克. 批判教育学[M]. 路旦俊, 译. 长沙: 湖南教育出版社, 2008.
- [22] 罗伯特·J·斯滕伯格, 温迪·M·威廉姆斯. 教育心理学[M]. 连榕, 等译. 北京: 机械工业出版社, 2012: 206-233.
- [23] 唐莹. 元教育学[M]. 北京: 人民教育出版社, 2002: 代序.
- [24] 田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006: 12.
- [25] 陈小平. 德国训练学热点问题研究述评[J]. 体育科学, 2001, 21(3): 43-46.
- [26] 李庆,李景丽,顾扬,等. 现代运动训练周期理论的思考和讨论[J]. 体育科学, 2004, 24(6): 52-55.
- [27] 陈小平. 运动训练的基石"超量恢复"学说受到 质疑[J]. 首都体育学院学报, 2004, 16(4): 3-7.
- [28] 列·巴·马特维耶夫. 竞技运动理论[M]. 姚颂平,译. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2005:190.