

体育科学的学科结构初探

王续琨, 刘永振

(大连理工大学 人文社会科学学院 辽宁 大连 116024)

摘 要 :体育科学是介于人文社会科学与自然科学之间的交叉学科。20世纪80年代以来,体育科学在中国获得了前所未有的发展。体育科学已经形成和正在形成的数十门分支学科、边缘分支学科,可以分为体育基础学科、体育人文学科、体育对象学科、体育运动学科、体育自然学科等。在新的世纪,体育科学将呈现细分化、交融化、理论化的发展趋向。

关 键 词 体育科学 科学知识体系 学科体系结构 交叉学科

中图分类号 :G80 ;G304 文献标识码 :A 文章编号 :1006 - 7116(2002)01 - 0004 - 05

On the subject structure of the physical education science

WANG Xu - kun , LIU Yong - zhen

(Institute of Humanity and Sociology ,Dalian University of Technology ,Dalian 116024 ,China)

Abstract :The physical education science is the interdisciplinary subcategory between the humanities social science and the natural science. Since the 1980s ,the physical education science has acquired the unprecedented developing opportunity. The physical education science has formed and is forming tens of the branch disciplines and the marginal branch disciplines , which can be divided into five subject groups—the physical education basic subject ,humanity subject ,object subject , sports subject and nature subject etc. The physical education science will appear as developing trend of subdivision ,blending and theorization with the coming new century.

Key words PE science ;system of scientific knowledge ;scientific system and structure ;interdisciplinary science

体育科学现已发展成为一个包含众多分支学科、边缘学科,介于人文社会科学与自然科学之间的交叉学科。本文将在梳理现有分支学科、边缘分支学科的基础上,提出建构体育科学学科体系的初步设想,并依据现代科学的演进规律和社会进步的现实需要,探讨体育科学的未来发展趋向,从而找到新学科的生长点和完善体育科学学科结构的着力点。

1 体育科学演进历程的回顾

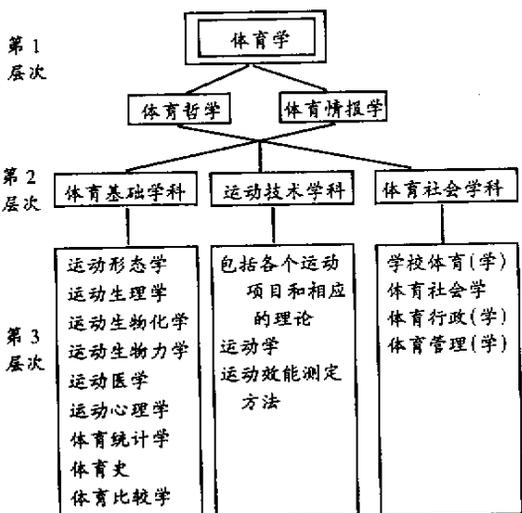
具有科学意义的体育研究,大约始于20世纪之初。体育科学作为体育研究的理论结晶,走过了几十年的孕育萌发期,在20世纪中期成为一门“显学”。20世纪50年代至60年代,各个国家的体育院校和师范院校体育系科,大都开设了名为体育理论或体育概论的课程。

改革开放为中国社会、经济的发展带来了勃勃生机,也为包括体育科学在内的现代科学在中国的加速发展注入了新的活力。20世纪80年代初,体育科学出现空前繁荣的局

面。1981年10月《体育科学》杂志创刊,在创刊号上即设立“体育理论(体质研究)”、“运动训练”、“运动医学”、“运动生物力学”、“运动心理学”等栏目,其后栏目数量逐渐有所增加。从1982年第3期开始又专门设立了“学科研究”栏目,为裁判学、体育行为学、体育政策学等新兴学科的萌生和发育提供了重要园地。

《体育科学》杂志1982年第4期刊载《试析体育科学体系》^[1]一文。该文将体育科学的分支学科分为3组:第1组是“社会科学的技术科学”,如体育社会学、体育经济学、体育管理学、比较体育学等;第2组是“自然科学的技术科学”,如人体遗传和变异、运动解剖学、运动医学、运动生物力学等;第3组是“专业技术”,如运动训练技术、体育教学技术、锻炼身体技术、运动竞赛技术等。这篇文章开探讨体育科学学科体系之先河,功不可没。其不足之处是学科名称的使用不够规范,如“人体遗传与变异”、“运动训练技术”等均不是严格意义的学科名称。

1982 年 12 月出版的《中国大百科全书·体育》^[2]卷(以下简称《体育》卷),展示了 20 世纪 80 年代初以前各国学者的体育科学研究成果。在《体育》卷中,体育科学分支学科、边缘分支学科被列为词条的共有 12 个,即体育学、运动学、运动形态学、运动解剖学、运动人体测量学(即人类运动学)、运动局部解剖学、运动生理学、运动生物力学(即人体运动力学)、运动生物化学、运动心理学(即体育心理学)、运动医学(含运动营养学、运动创伤学等)、运动训练学^①。在“体育学”词条释文中有所提及但未专列词条的体育科学其他分支学科、边缘分支学科还有体育哲学、体育统计学、体育情报学、体育史、体育比较学、体育社会学、学校体育(学)、体育行政(学)、体育管理(学)。《体育》卷将由上述学科组成的体育科学划分为 3 个层次和 3 大门类(图 1)。第 1 层次是体育学,第 1 层次向第 2 层次过渡的中间环节是体育哲学、体育情报学;第 2 层次是体育基础学科、运动技术学科和体育社会学;第 3 层次是 3 大门类之下的各门学科。



[资料来源:《中国大百科全书·体育》,中国大百科全书出版社,1982 年]

图 1 体育科学学科层次结构图

1983 年,国务院学位委员会颁布《高等学校和科研机构授予博士和硕士学位的学科、专业目录(试行草案)》,“体育学”被列为“学科门类 教育学”的一个一级学科(学科代码 0403)。在“体育学”之下,列出了体育理论、人体解剖学(含运动生物力学)、运动生理学(含运动生物化学)、体育保健学、运动训练学、体育教学理论与方法、武术理论与方法、体育史、体育管理学、运动医学等 12 个二级学科。1990 年国务院学位委员会、国家教育委员会颁布修订后的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》,对“体育学”部分未做太多改动,只是将人体解剖学改为运动生物力学,将人体生理学改为运动生物化学,将运动心理学转入教育学门类一级学科“心理学”(学科代码 0402)之下,将运动医学转入医学门类一级学科“临床医学”(学科代码 1002)之下。

1992 年 11 月,国家技术监督局公布国家标准《学科分类

与代码》(GB/T 13745-92)^[3]。该标准同样把“体育科学”列为一级学科,其下列出 12 个二级学科。运动医学被列入“临床医学(一级学科)中的“保健医学(二级学科)之下,成为一门三级学科。表 1 对《学科、专业目录》(1990 年)的“体育学”与《学科分类与代码》的“体育科学”做了比较。显而易见,两者的分类思想是完全一致的,《学科分类与代码》仅比《学科、专业目录》多了一门体育经济学。《学科、专业目录》是为设置研究生专业而编制的,当然没有必要将各个科学部类、学科门类的所有学科全部列出。《学科分类与代码》所列的“体育科学”分支学科如果受限于《学科、专业目录》,则必然过于粗略,学科结构显得很单薄。

表 1 《学科、专业目录》与《学科分类与代码》的比较

| 《学科、专业目录》(1990 年) | | 国家标准 GB/T 13745-92 | |
|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| 0403 | 体育学 | 890 | 体育科学 |
| 04.301 | 体育理论 | 980.15 | 体育理论 |
| 040302 | 运动生物力学 (含运动解剖学) | 890.20 | 运动生物力学 (包括运动解剖学等) |
| 040303 | 运动生理学 | 890.25 | 运动生理学 |
| 040304 | 运动生物化学 | 890.35 | 运动生物化学 |
| 040305 | 体育保健学 | 890.40 | 体育保健学 |
| 040306 | 运动训练学 | 890.45 | 运动训练学 |
| 040307 | 体育教学理论与方法 | 890.50 | 体育教育学 |
| 040308 | 武术理论与方法 (含:气功研究) | 890.55 | 武术理论与方法 |
| 040309 | 体育史 | 890.10 | 体育史 |
| 040310 | 体育管理学 | 890.60 | 体管理学 |
| 040208 | 运动心理学 | 890.30 | 运动心理学 |
| 100219 | 运动医学 | 320.1420 | 运动医学 (包括力学运动医学等) |
| | | 890.65 | 体育经济学 |

2 体育科学基本学科体系的建构

在笔者之一主持编撰的《社会科学交叉科学学科辞典》^[4]中,“体育科学”是一个独立的学科门类,其中列有具有人文社会科学属性的分支学科、边缘分支学科 31 个。加上归类于自然科学、该辞典不予收录的那些分支学科、边缘分支学科(如运动解剖学、运动生理学、运动生物力学、运动生物化学等),体育科学已经形成和正在形成的分支学科、边缘分支学科约有四五十门。对这些学科进行归并、分组,是建构体育科学学科体系的一项基础性工作。

经过几年的思索,我们倾向于将体育科学的分支学科、边缘分支学科区分为 5 个群组(图 2)。列在 5 组之外的体育学,是体育科学的核心基础学科,其任务是对体育科学的分支学科、边缘分支学科进行全面的概括,探讨体育运动领域的各种基本理论问题,如体育的本质、现代体育运动的特征、体育运动的目的与任务、体育运动的功能与作用、体育运动的形式与内容、体育运动的未来、体育运动发展战略等。如果将普通体育学视为一门课程,也可以称其为体育学概论或体育学基础。这门课程应在目前体育院校开设的体育理论、体育概论一类课程的基础上,进行理论上的提升。

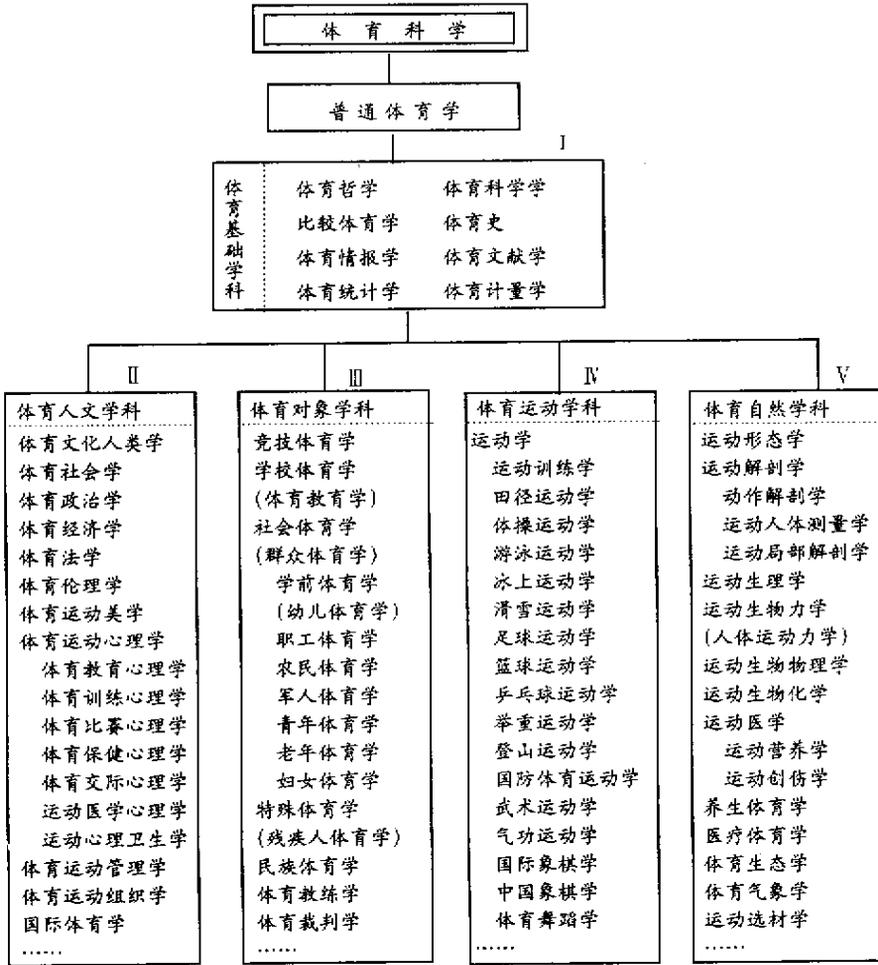


图 2 体育科学基本学科结构图

第 I 组学科包括体育哲学、体育科学学、比较体育学、体育史、体育情报学、体育文献学、体育统计学、体育计量学等，统称为体育基础学科。同其他几组学科相比，第 I 组学科的研究课题具有一定的基础性或方法性，在一定意义上也可以把第 I 组学科看作是普通体育学的延伸和展开。例如，在普通体育学中，体育运动萌生、兴盛的历史沿革，只是一个重要的研究专题，不可能也没有必要进行深入而细致的研究。体育史则专以体育及各种竞技运动的兴衰嬗变作为研究对象，既要从整体上把握世界范围内体育运动演进发展的历史脉络，又要分国家、分项目、分时段地开展研究。

第 II 组是由体育科学与人文社会科学的某些学科门类（如文化人类学、社会学、政治学、法学、心理学、管理学等）或学科（如伦理学、美学、国际关系学等）相互渗透而形成的一组学科，统称为体育人文学科。这组学科包括体育文化人类学、体育社会学、体育政治学、体育经济学、体育法学、体育伦理学、体育运动美学、体育运动心理学、体育运动管理学、体育运动组织学、国际体育学等。它们都具有明显的边缘性特征，既是体育科学的分支学科，又是人文社会科学某个学科门类的分支学科。例如，体育文化人类学、体育社会学既是体育科学的主干分支学科，又分别是文化人类学、社会学的分支学科。这组学科是体育科学与人文社会科学相联系的桥梁和中介，是体育科学汲取和吸纳人文社会科学有关研究

成果的前沿阵地。

第 III 组是按照参与体育活动的群体类型划分出的一组学科，统称为体育对象学科。其中，竞技体育学、学校体育学、社会体育学分别以专业运动员参与的竞技运动、在校学生参与的学校体育和全体社会成员参与的社会体育作为研究对象。学校体育学（体育教育学）长期以来一直是教育科学的有机组成部分，已具有良好的发展基础。竞技体育学、社会体育学至今尚未形成严整的体系，需要对已有的研究成果进行条理化、系统化的加工整理。为避免与体育社会学相混淆，社会体育学也可以称之为群众体育学。除在校学生、专业运动员而外的其他社会成员，由于年龄、职业、性别、生理等方面的差异，开展体育活动、健身运动应当有不同的形式、内容和要求。为此，社会体育学正在按照学龄前儿童、职工、农民、军人、青年、老年、妇女、残疾人、少数民族群众等不同类型的群体，建立一系列次级分支学科。体育教练员（广义而言，还可以包括体育教师）和体育裁判员虽不是体育活动、竞技运动的参与主体，但他们在体育活动、竞技运动中却有着独特的作用，扮演着不可或缺的角色。建立以体育教练员为研究对象的体育教练学和以体育裁判员为研究对象的体育裁判学，是发展体育事业所提出的必然要求。

第 IV 组是以人体运动和各个竞技运动项目、健身运动项目作为研究对象的一组学科。运动学是这组学科的基础部

分其他学科都可以视为运动学的分支学科。运动学研究人体运动动作、动作群、动作流的产生、发展,研究运动员和健身者掌握动作、形成运动技能的机制,为运动训练、体育教学、健身锻炼提供必要的基本理论。运动训练学是具有综合性特点的一门运动学分支学科,主要研究竞技体育训练的特点和任务、体制和方式、原则和方法、运动员的适应过程、运动训练中的思想教育、训练水平的测定等。一般而言,各种竞技运动项目、健身运动项目都可以作为专门的研究对象,在研究工作不断深入的基础上发展成为运动学的一系列分支学科。目前已经初具有雏形的学科,有田径运动学、体操运动学、游泳运动学、冰上运动学、滑雪运动学、足球运动学、篮球运动学、排球运动学、乒乓球运动学、举重运动学、武术运动学等。这组分支学科数量最多,与各类专项运动员、健身者的关系最为直接。

第V组是由体育科学与自然科学的某些学科门类(力学、物理学、化学、医学等)或学科(解剖学、生理学、生态学、气象学等)相互渗透而形成的一组学科。这组学科也具有明显的边缘性,它们既是体育科学的分支学科,又是自然科学某个学科门类的分支学科。运动形态学、运动生理学、运动医学,即是人体解剖学、人体生理学、医学在体育运动领域的具体运用。就自然存在形态而言,人是地球上进化程度最高的生命体。人体生命运动作为一种最高级的运动形式,起源于低级运动形式并包含着各种低级运动形式。因此,研究处于体育运动条件下的人体生命运动,可以而且必须充分地运用研究机械运动、物理运动、化学运动的相关研究成果,即借鉴和移植力学、物理学、化学等自然科学基础学科门类的某些理论和研究方法、手段。由于力学、物理学、化学在最近几十年已先后同生物学相渗透,建立了生物力学、生物物理学、生物化学等一级边缘学科,体育科学引入力学、物理学、化学的理论和研究方法、手段,可以直接来自于生物力学、生物物理学、生物化学,由此形成的边缘分支学科是运动生物力学、运动生物物理学、运动生物化学。其中,运动生物力学(人体运动力学)已有人体结构材料力学、人体静力学、人体运动学、人体动力学等次级分支学科,而运动生物物理学尚在形成之中。归属于第V组的学科,另外还有养生体育学、医疗体育学、体育生态学、体育气象学、运动选才学等。

第II、III、IV、V组学科,自左至右,人文社会科学属性依次递减,自右至左,自然科学属性依次递减。需要强调的是,这4组学科划分具有一定的相对性。例如,归属于第V组的某些学科,并非与人文社会科学没有联系。养生体育学、医疗体育学、运动选材学等,不可能不涉及人的社会属性、心理现象。

3 体育科学发展趋向的探析

体育科学是一个尚处于初级发展阶段的新兴学科门类,是一个永远开放亦将持续演进的知识体系。体育科学的研究对象是广义的体育,即体育运动(physical education and sports)或身体文化(physical culture)。广义的体育,包括学校体育、竞技体育、社会体育或体育教学、运动训练、健身锻炼

3个领域。这3个领域都包含着极为丰富的内容,有着开掘不尽的研究课题。体育科学既要研究体育运动参与者的心理、社会方面及其作为自然存在物的生理、身体素质方面,又要研究全民健身运动、各类群众体育活动的组织、管理和各项竞技运动的特征、训练方法、手段等。对体育进行多层次、多视角以至全方位的研究,是现代社会的必然要求。时代越进步,体育与人们的关系越密切。满足人们在精神层面、物质层面对体育文化、健身文化不断增长的需求,是体育科学发展的根本动力。在新的世纪,体育科学将呈现如下几个引人注目的发展趋向。

(1) 细分化。任何学科门类、学科的发展进程,都不可避免地伴随着研究对象由整体到局部、由笼统到具体的分割、细化过程,而且这个过程是没有终结的。体育科学分支学科的渐次增多,首先也是由于研究对象的细分化。例如,体育运动心理学正在按照健身者、运动员所处的场合,细分为体育教育心理学、体育训练心理学、体育比赛心理学、体育保健心理学、体育交际心理学、运动医学心理学、运动心理卫生等分支。体育史是体育基础学科中研究内容最为繁杂的一门分支学科,其任务是描述体育运动的历史演进过程并总结其发展的基本经验。在中国,体育史过去在习惯上被分为中国体育史、外国体育史两个分支。随着研究队伍的壮大和研究内容的深化,体育史必将走向多层次的细分化(图3)。

(2) 交融化。20世纪中期以来,大量边缘学科、交叉学科的竞相涌现,逐渐填平了人文社会科学与数学、自然科学之间的鸿沟。人作为体育运动的主体,既具有人文社会属性,又具有自然属性。因此,体育科学必然既与人文社会科学组汇流,又与自然科学相渗透。体育科学的崛起和分支学科的不断形成,顺应和体现了科学体系的整体化、综合化进程。人文社会科学、自然科学甚至数学的某些学科,都有可能在体育科学中一展身手,找到用武之地。在体育科学今后的发展中,应当注意以下3个方向上的交汇、融合。

其一是体育科学与人文社会科学学科的交汇、融合。体育文化人类学、体育政治学、体育法学等目前尚处于萌生状态,研究者必须更充分地将文化人类学、政治学、法学的相关成果引入体育研究之中,促进这些学科的形成和发展。其二是体育科学与自然科学以及数学、系统科学的交汇、融合。自然科学许多学科在微观领域的一系列新突破,近年来已成为科学进展中的一道亮线。引进分子生物学、量子生物学、分子遗传学和人类基因组等方面的研究成果,是体育科学向微观领域拓展的必然选择。体育计量学是借鉴历史计量学、社会计量学等计量学科而提出的一门待建学科。它运用除统计方法以外的各种数学方法研究体育运动中各种量的关系。对于系统科学(包括一般系统论、信息论、控制论、耗散结构论、协同学等)应用于体育科学的可能,也应进行积极、认真的探索。其三是体育科学内部各学科群组之间的交汇、融合。尤其值得注意的是,具有基础性、方法性特征的第I组学科,有可能同其他4组学科相互渗透,建立“内向型”次级边缘分支学科。例如,比较体育学是运用比较方法(纵向比较、横向比较、交叉比较)研究体育运动的学科。第II、III、

IV、V 组中的许多学科都可以运用比较方法展开研究,从而建立诸如比较竞技体育学、比较民族体育学、比较体育文化

人类学、比较体育运动管理学、比较运动学、比较运动形态学、比较运动选才学等分支学科。

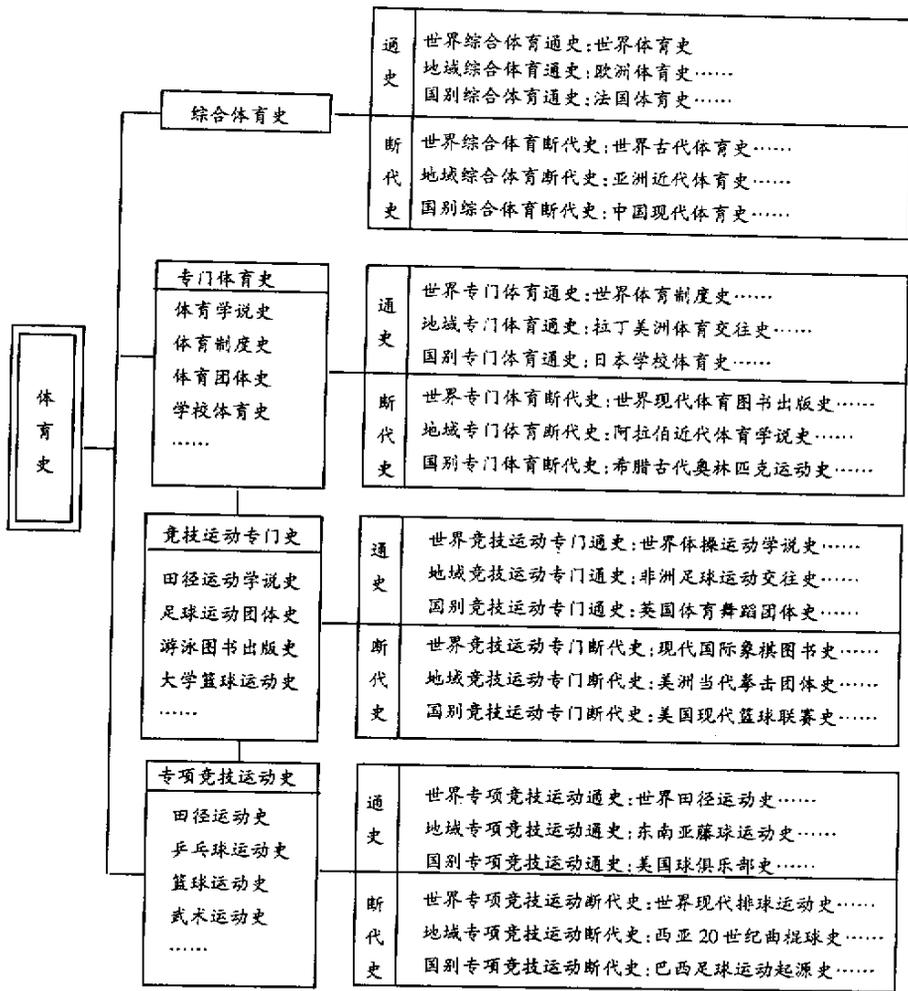


图 3 体育史分支学科类型及其举例

(3)理论化。体育科学已经形成和正在形成的分支学科、边缘分支学科,有一些明显存在着缺乏理论系统性的缺陷。这些学科的研究者,由于自身经历、知识背景和知识结构的局限,在研究中往往难以跳出经验描述和总结的窠臼。目前,以各项竞技运动、健身运动作为研究对象的运动学分支学科,大多尚处于这种“前学科”状态。例如,以《田径》、《田径运动》、《田径训练》等作为书名的图书在中国至少有几十本。这些图书对于普及田径运动是必不可少的。在此基础上,还应有一批理论色彩比较浓的提高性著述,全面总结国内外田径科学研究的成果,论述田径运动的本质特征、社会功能、技术原理,探讨田径运动提高身心素养的机理,描述田径运动的未来发展趋势等,逐步建立起具有一定逻辑系统性的学科体系。为了达到这种理论化的要求,研究者必须注意提高理论素养,不断调整和完善知识结构,积极借鉴相关

学科门类的研究方法、思维手段。

注释:

①《体育》卷中以“运动训练”为词条,其释文按学科来撰写,故本文引述时在括号中加“学”字,明确标示为学科名称。

参考文献:

[1]田雨普.试析体育科学体系[J].体育科学,198(4):34-38.

[2]编写组.中国大百科全书·体育[M].北京:中国大百科全书出版社,1982:361.

[3]GB 13745-92,学科分类与代码[S].北京:中国标准出版社,1993:86-87.

[4]王续琨,冯欲杰,周心萍,等.社会学科交叉科学学科辞典[M].大连:大连海事大学出版社,1999:396-409.

[编辑:邓星华]