

# "体能"概念辨析

荀波<sup>1</sup>,李之俊<sup>2</sup>,高炳宏<sup>2</sup>,赵仁清<sup>3</sup>

摘 要:"体能"的概念在体育界中应用比较混乱,通过对国内外不同学者对于"体能"概念论述的分类和总结,并对"体能"及其相关概念进行了辨析,同时规定了"体能"定义的外延,并对其内涵进行了阐述,以便于这一概念在体育科研及其它领域进行科学的应用。

关键词:体能;概念;辨析

中图分类号: G804 文献标识码: A 文章编号: 1006-1207(2008)02-0047-06

#### Clarification of the Concept of Physical Fitness

GOU Bo<sup>1</sup>, LI Zhi-jun<sup>2</sup>, GAO Bing-hong<sup>2</sup>, ZHAO Ren-qing<sup>3</sup> (Xi'an Institute of Physical Education, Xi'an 710068, China)

**Abstract:** The concept of physical fitness is indeterminate in sports circle. Through the classification and summary of the expositions on the concept of physical fitness of the domestic and foreign scholars, the paper clarifies the concept of physical fitness, ascertains the extension of the definition of physical fitness and elaborates on its connotation so that the concept may be used scientifically in sports researches and other fields.

# 前言

"体能"是上世纪80年代中后期在各类体育报刊和文献上开始频繁出现一个词汇,为了对"体能"科学理解和把握,定位它和体质、体力等概念间的关系,解放军体育学院社会科学研究中心与解放军体育学院学报编辑部曾经共同发起关于"体能"概念的专题讨论。目前,体能概念已经广泛应用于各个体育项目中,关于体能的文章也发表了不少,但是,体能的概念仍然是众说纷纭,"体能"含义的不明确,对运动训练、体育科研工作造成了不利影响。

概念是通过揭示对象的特性或本质来反映对象的一种思维形式,如果概念不明确,它就不能正确反映客观事物及其特性和本质,当然也就无法运用它来进行正确的判断和推理,因而也就无法进行正确思维了[1]。笔者对"体能"概念的来源、不同学者对它的解释进行考证和分类研究,希望从概念上对"体能"予以准确的定位,对以后的研究工作有所帮助。

# 1 "体能"一词的来源

何雪德等[2]根据"体能"一词在文献中出现的时间和频数,推测"体能"概念可能是1983 年项群理论的提出后,体能与技能相对应而存在,体能这个概念日益被教练员、运动员所接受和使用,同时在对外学习交流时"体适能"的传入和中国特色化,体适能也日益融合到体能概念中,并逐渐流传开来,确定下来,特别是1994 年开始对"足球运动员体能测试"的炒作,使"体能"一词家喻户晓。

在《汉语小词典》(1979年版)和《辞海》(1982年版,1977年第一版)里面都没有查到"体能"一词,在《体育词典》(1984年版)中就能查到"体能"这一词条了,说明该词出现年代可能晚于1977年。在《新词语大词典》[3](2003年版)中可以查到,体能:人体各器官系统所能承受的体育活动的能力。因为足球比赛既不是单纯地比技巧、也不是单纯地比意志、比体能、比战术。而是一种高度综合能力的竞赛(体育报.1979.8.10);体能测试:指我国的足球联赛为选拔运动员而采取的测试体能的考试。体能测试作为甲级联赛的序曲也在今日奏响(人民日报.1995.1.16)。由此可以推测,体能一词最早可能是来源于报纸(1977-1979年),而且是由于推行足球运动员体能测试而逐渐被大家熟知的。

# 2 国内外学者关于"体能"概念的论述

# 2.1 国外学者及港台学者关于"体能"的论述

鉴于港台学者对于体能的概念主要是直接引进西方的思想,所以在本文中把港台学者和国外学者对体能的认识放在一起进行评述。所有引用文献以时间排序,以便更清楚地了解"体能"概念的内涵和外延随时代变化而变迁的过程。

由于中外文化存在很大的差异,在英文中只能找到和"体能"意义相近的词作为参考,如: physical fitness, physical conditioning, physical capacity, physical efficiency, physical power等,其中,以"physical fitness"最为常用,下面主要就"physical fitness"的发展做一简要评述。

上世纪50年代初,美国的科研人员有两项研究的结果

**收稿日期:** 2007-12-23

基金项目: 上海市科委重大攻关项目(DZ12003)

第一作者简介: 芍波(1972-),男,汉族,博士,副教授,主要研究方向: 运动员机能监控. E-mail:gou bo@126.com

**作者单位**: 1. 西安体育学院,西安 710068; 2. 上海体育科学研究所,上海 200030; 3. 浙江师范大学体育与健康科学学院,浙江金华 321004



引起现代人对"健康与运动"的极大关注,两项研究结果是:① 韩战死亡战士尸体解剖发现不少人有冠状动脉疾病的症状。② Hans Kraus 研究指出,美国小学生的基本体能明显低于欧洲小孩。

为了改善国民体质状况,1955年艾森豪威尔总统成立 President Council on Youth Fitness; 60 年代, 肯尼迪总统 设立奖章奖励制度,鼓励青少年实践体能训练及活动; 1980年美国健康体育休闲舞蹈学会(简称 AAHPERD)出 版了《Health-Related Physical Fitness Test Manual》,以 Fitness Testing 代替 Performance Testing, 强调终生体育计 划, 关注肥胖、呼吸循环以及下背功能; 1980年, 美国 Public Health Service 将"体能与运动"列为改进全国健康 十大工作要项之一[4];80年代末,由于社会变化,特别是 青少年身体活动率急剧下降,社会生活的紧张,人们的心 理产生紧张感,压抑感;运动不足导致肥胖病、心血管疾 病、糖尿病发病率提高,国民医疗保健费用大幅增加;老 龄化社会的到来及严重的自然环境污染等原因, 致使 AAHPERD于1987年提出一项旨在建立一个能协助体育教师 帮助青少年儿童理解终生体育活动的价值、意义、并养成 健康行为习惯的教育计划,即"体适能健康教育计划"。 这项计划的核心内容是传授与健康有关的知识和方法,主要 包括体育活动对改善有氧体适能、肌肉力量和耐力、柔软 性、身体成分作用的知识和方法, 以及营养与体育活动等 健康知识。AAHPERD 体适能健康计划的出台,很快在我 国的台湾和香港的社会及学校中广泛推广[5]。

美国健康体育休闲舞蹈学会对适能(Fitness)的定义是<sup>[4]</sup>:适能是个人运作的能力,适能好的人具备下列条件:① 配合遗传的适度器官健康以及应用现代医学知识的能力。② 足够的协调、体力和活力以应付突发事件及日常生活。③ 团体意识和适应团体生活能力。④ 充分的知识和了解以决定面临的问题及其可行的解决办法。⑤ 参加全面的日常活动应有的态度、价值观和技巧。⑥ 有利于民主社会的精神和道德特质。适能包括 5 个部分<sup>[5]</sup>:体适能(Physical fitness)、情绪适能(Emotional fitness£©、社会适能(Social fitness)、精神适能(Spiritual fitness)、文化适能(Cultural fitness)。

香港学者钟伯光<sup>[6]</sup>对"适能"的定义是:适能就是指身体对外界的适应能力,完整适能包括身体适能(Physical fitness)和心理适能(Psychological fitness or mental fitness)两部分。身体适能简称体适能,又分为:健康相关体适能(Sport-related physical fitness)和竞技运动相关体适能(Health-related physical fitness)。良好的健康相关体适能可让身体应付日常工作、余暇活动以及突发事情。运动相关体适能可让身体应付日常工作、余暇活动以及突发事情。运动相关体适能是可以确保运动员运动表现和成绩的能力,如爆发力、速度、耐力、柔韧、敏捷等,其目的在于取胜及创造记录。

台湾学者林正常<sup>[4]</sup>认为,体适能是指身体适应能力, 是心脏、血管、肺脏与肌肉效率运作的能力,是指能完成 每天的活动而不致过度疲劳,且尚有足够体能应付紧急情况。体适能因个人的需求不同分为竞技体适能和健康体适能。竞技体适能主要包括:速度、反应、爆发力、协调 性和灵敏性等素质等,这是选手为在竞技比赛中夺取最佳成 绩所追求的体适能;健康体适能主要包括:心血管耐力、体脂成分、肌肉力量和肌肉耐力及柔韧性等素质<sup>[7~11]</sup>。

美国运动医学会(ACSM)认为体适能构成成分有:① 心肺适能——心脏输送血液与氧气至全身的能力。② 肌肉适能——肌肉的力量与耐力。③ 柔软度——无痛且自如移动关节的能力。④ 身体组成——脂肪占身体重量的百分比。

台湾学者林正常对竞技体适能和健康体适能作了一个对比[4],见表 1。

表 1 健康体能与竞技体能的比较

Table I Comparison between Health Fitness and Competition Fitness

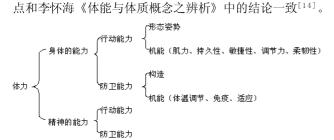
	健康体能	竞技体能	
目标	健康	顺利	
对象	大众	选手	
属性	一般	特殊	
要求	适度	严格	
时间	终生	短暂	
收获	容易	困难	

竞技体适能和健康体适能有明显的差别,针对竞技体适 能的训练是运动训练(Sports training),针对健康体适能的 则被称为体育锻炼或者健身运动(Physical exercise)。在西 方国家,为提高竞技体适能而进行的运动训练通常包括了3 个层次, Training 通常是指在生理、生物化学、医学等理 论知识的指导下,为提高机体适应运动负荷的能力而进行的 训练,我们称之为体能训练,体能训练的教练员称为 Trainer; Coaching 则是指利用生物力学及运动专项理论知识 而进行的技术、技能的训练,指导技、战术训练的教练员 称为 Coach; Conditioning 则侧重心理学、营养学及相关管 理学的理论的应用, 使运动员在比赛期处于最佳竞技状态, 这方面的教练员称为 Instructor。"fitness"就是狭义上的 "体能",即指运动的能力;而"conditioning"是广义上 的"体能",其中就包括能影响人体运动能力的因素,在 训练的过程中可能要涉及到的方面,均包括在其中,其中 就包括"心理",甚至"运动医学的问题"(诸如伤病预 防、营养等问题),其实放大了看就是"对训练的'控 制,过程中的所有方面",所以,"fitness"和 "conditioning"是有明显区别的。

BudGetchell<sup>[12]</sup>从内外两个方面对体能进行了分类,即心肺机能和肌肉功能;表现为各种身体素质成份,如力量、肌肉、柔韧性、心肺耐力、身体组成、技能等。但是对各种身体素质成份的表述稍显零乱,使得几个概念之间容易交叉、混淆。

对于"Physical fitness",我国及港、台体育界一致将其译成体适能,相似的名词有体能、体力<sup>[4]</sup>。"Physical fitness"的基本概念可能各人的定义不大一样,但是基本都认为包括:心肺耐力、肌力、肌肉耐力、柔韧性和体成分5部分<sup>[13]</sup>。从"physical fitness"的发展过程中,我们不难发现,它是从大家对健康的关注开始逐渐被重视的,体适能强调对身体后天的教育性及其功能性,以健康促进为目的,目前主要应用于和健康相关的领域,它和我国推行体质教育,并进行体质监测工作的基本目的是相似的,但是,它没有提到遗传因素对体适能的影响。体质的外延要大于体适

能(physical fitness),相当于总适能(fitness),这一观



松田岩男等<sup>[15]</sup>在《运动员体力测验》一书中指出,体力是人类生存与活动的基础,是身体能力的意思。按一般解释,体力是跑、跳、投掷、搬运等身体的劳动能力,亦即身体的作业能力(运动能力)以及对于威胁健康的各种情况的抵抗力的综合能力。

1964年东京奥运会期间国际运动科学大会成立了"国际体能测试标准化委员会",并指定了标准测试的 6 大内容: ① 人类资源调查; ② 运动经历调查; ③ 医学调查与测验; ④ 生理学测验; ⑤ 体格、身体组织测验; ⑥ 运动能力测验。从测试内容的范围看,这时的体能和我国的体质测试基本是一样的。

K-库特萨尔<sup>[16]</sup>将体能列表分为:绝对力量、运动速度、爆发力、耐力、柔韧性。或表述为:动作协调能力、肌肉力量、动作速度、耐力。认为训练的有效性主要取决于教练员对运动员个体形态及生理机能在不同年龄阶段发育特点的理解程度。但作者在文中的表达经常会发生变化,说明体能这个概念并不十分确定。

Hartmann 等<sup>[17]</sup>认为,体能是以人体三大供能系统的能量代谢活动为基础,通过骨骼肌系统表现出来的运动能力。从生物化学的观点分析,运动员体能的高低主要取决于运动过程中能量的供给、转移和利用的整合能力高低。

综上所述,从国外及港台学者对体能的概念上可以看 出,体能概念狭义的讲就是身体素质,也有包括形态和机 能的,但从广义的讲,和我们讲的体质概念较接近。

### 2.2 国内学者(不包括港台学者)关于"体能"的论述

由于我国语言的多义性,以及各人对体能的见解不同, 国内学者关于"体能"的论述更是众说纷纭。本文主要从 "体能"概念的外延着手,将其大致分为以下几类。

#### 2.2.1 身体素质类

李福田<sup>[18]</sup>认为,体能就是运动素质,是运动员机体在运动时所表现出来的能力。包括力量、耐力、速度、灵敏和柔韧。

赵志英等<sup>[19]</sup>认为,体能是运动员在专项训练和比赛负荷下,最大限度地动员有机体机能能力时对抗疲劳的能力,从某种程度上讲,这种能力就是专项耐力。但是,这种定义就将体能的外延过于局限化了。

田雨普<sup>[20]</sup>认为,体能是身体的能力,是人体在生活和工作中所表现出来的能力。体能是由身体的力量、速度、耐力、灵敏性和柔软度等组成。

体能就是运动素质这种观点应该是体能最早的定义,很具有代表性,国外目前仍有人这样用,从这一定义的逻辑上讲,也无可非议。从"体能"的来源(可能是1979的体育报)和最早的足球运动员体能测试(测试项目: 12min

跑和25m折返跑)看,"体能"概念最早就是指的身体素质,而且,体能主要应用于竞技运动中。但是,随着时代的发展,体能应用范围的不断扩大,体能概念的外延也逐渐扩大化,比如,体能的变化,必然以身体形态和机能的变化为基础,体能就是身体素质这种狭义的概念已经不能满足当前体育训练、科研的需要了。

# 2.2.2 身体素质+人体基本活动能力(或者身体机能)类

《现代行业语词典》(2000年版)<sup>[21]</sup>中认为,体能是体质的一部分,体能是人体各器官系统的机能在肌肉活动中表现出来的能力。体能包括身体素质和人体基本活动能力如走、跑、跳、投掷、攀登、爬越、举起重物等能力。这类观点在体能的定义上有些混乱,身体素质和人体基本活动能力是从不同角度来说明体能的,相互间为交叉概念。人体活动形式多种多样,体能如果按照运动形式来进行分类,从下定义的角度上看,也没有对事物的本质进行抽象和概括。田雨普<sup>[20]</sup>也表达过这一观点,熊斗寅<sup>[22]</sup>也认为,对体能这样定义是含混不清的,反映了我国体育理论界对于这个词在认识上的混乱。

《体育大辞典》(2000年版)<sup>[23]</sup>和《体育大词典》(2000年版)<sup>[24]</sup>都认为,体能是体质的重要组成方面。人体各器官系统的机能在体育活动中表现出来的能力。包括力量、速度、灵敏、耐力和柔韧等基本的身体素质,以及人体的基本活动能力和运动能力(如走、跑、跳、投掷、攀登、爬越、悬垂和支撑等),体能的发展程度是衡量体质水平的一个重要标志。这一概念是从前面那种说法衍化而来的,同样存在对体能定义比较含混的问题。

厉丽玉<sup>[25]</sup>认为,体能是有机体在遗传获得的基础上,在运动过程中表现出来的机能和运动能力的总称。机能是体能的物质基础,运动素质是体能的外在表现,运动员的技能、心理能力等与体能的发挥和利用有关。应该说这一概念还是不错的,不足之处是没有将身体形态加入体能体系,因为身体形态也是体能的物质基础。

## 2.2.3 形态+身体素质+机能类

《运动训练学》[1]中认为,运动员体能指运动员机体的基本运动能力,是运动员竞技能力的重要组成部分。运动员体能发展水平是由其身体形态、身体机能及运动素质发展状况所决定的。身体形态是指机体内外部的形状,身体机能是指机体各器官系统的功能,运动素质是指机体在活动时所表现出来的各种基本运动能力,通常包括力量、耐力、速度、柔韧和灵敏等。这一"体能"概念中使用"机体的基本运动能力"欠妥,和"基本运动能力"对应的"特殊运动能力"和体能的关系又如何定位?

杨世勇等[26]对体能定义为,运动员体能是指运动员机体的运动能力,是竞技能力的重要组成部分,是运动员为提高技、战术水平和创造优异成绩所必需的各种身体运动能力的综合。这些能力包括身体形态、身体机能、运动素质,其中,运动素质是最重要的决定因素,身体形态、身体机能是形成良好运动素质的基础。

应该说上面这两个定义是目前在体育界最为通用的概念,他们是在总结许多人的成果的基础上形成的,因而比较全面、综合。从这一概念的内涵看(体能就机体的运动能力),和前面两类并没有显著的区别,只是在概念的外



延上予以扩大(身体素质→身体素质+身体机能→身体形态 +身体机能+身体素质),但是,下定义有一定的逻辑规则,概念的定义项要等于被定义项,如果倒推回去,我们能说"身体形态"是机体的运动能力么?不能,所以,从 "体能"概念的外延上可以推定,这一概念并不是很准确;换个角度,从"体能"概念的内涵上推,机体的运动能力最多只能是指身体素质。另外,虽然"体能"一词应该说是来源于体育界,但是从概念的角度上讲,它不应该仅仅局限在体育领域,李之文<sup>[27]</sup>也表述过相似观点,他认为,体能是经过身体训练获得的人体各器官系统的机能在肌肉活动中表现出来的能力,它包括身体形态的适应性变化和力量、速度、灵敏、耐力和柔韧等基本素质。这一体能定义与外国和港、台地区的体适能(Physical fitness)概念接近。

袁运平[17,28]认为,体能是人体通过先天遗传和后天获得的在形态结构方面、在功能和调节方面及其在物质能量贮存和转移方面所具有的潜在能力以及与外界环境结合所表现出来的综合运动能力。其大小是由机体形态结构、系统器官的机能水平、能量物质贮备及基础代谢水平等条件决定的。这一概念较前面几类定义不同处在于强调了体能的先天遗传性和后天获得性,并突出了"在能量物质贮备与转移方面所具有的潜在能力"这一观点,但稍显繁复。

# 2.2.4 形态+身体素质+机能+健康(或适应能力)类

《运动训练学》(2002年版)<sup>[29]</sup>认为,身体竞技能力 (体能)是运动员竞技能力总体结构中的最重要结构之一, 它是指运动员为提高运动技战术水平和创造优异运动成绩所 必需的各种身体运动能力综合。体能包括:运动员的身体 形态、身体机能、身体健康和运动素质。

《体育科学词典》(2000年版)<sup>[30]</sup>认为,体能(physical efficiency)是运动员机体的基本运动能力,是运动员竞技能力构成因素的重要部分。包括身体形态、身体功能、健康水平和运动素质。

前面两种概念的说法稍有不同,但是概念的外延都是:身体形态、身体机能、健康水平和运动素质。问题是,"健康水平"概念是一个很大的范畴,涉及到身体、心理以及社会适应性等等,健康水平可以影响体能的水平,但不等于健康水平就是机体的运动能力,从"体能"定义的内涵中也不应该包括心理和健康水平。

何雪德等[2]认为,体能可进行广义与狭义的定义,但都仍有不确定性。广义体能,它包括身体形态、身体机能、运动素质、适应能力几个方面,与传统一般身体训练相比,它强调的是适应能力;狭义体能是指上述各种身体能力在技能类对抗项目中的应用,与传统专项身体训练相比,它强调的是对抗性和竞技性。这一概念的划分也值得商榷,狭义的把体能划归在技能类对抗项目中,就过分的限制了"体能"概念的应用范围,实际训练工作中,体能的应用早已突破"技能类对抗项目"这一范围。广义的看,把适应能力和身体形态、机能、素质放在一起,必然会引起一些相关概念的混乱,适应能力和身体形态、机能、素质应该是真包含关系。田雨普[20]认为,适应能力是决定体能发挥水平的重要因素之一,不应该简单地将其纳入体能的内容之中,否则与力量、速度、耐力、灵敏、

柔韧等要素混杂在一起,会产生逻辑混乱,并将破坏体能要素的系统性。

#### 2.2.5 能量类

李怀海<sup>[14]</sup>认为,体质是体能的基础,体能是在指在运动中形成的能量贮备。这种提法的问题在于,一方面,体能的提高和表现不是简单地用能量贮备能够说清楚的,体能是能量的贮备这种观点在体育界本来一直以来就纠缠不清。另一方面,这种观点会造成一般身体训练与专项训练、实战训练的分离,适应不了实际训练、比赛工作的需要。

#### 2.2.6 其它类

吴晓强<sup>[31]</sup>认为,现代篮球运动员体能结构主要有:知识结构、高度结构、速度结构、年龄结构、素质结构、技能结构、特长结构、心理结构、智力结构等。这种分类方法强调体能各因素的整体性以及与其它竞技要素的相互关系。但这一"体能"概念涵盖了竞技运动中的所有因素,就变成了竞技能力结构,而不是体能结构了。

王兴等[32]认为,体能即体力与专项运动能力的统称。体力包括身体素质与潜力,身体素质又有一般身体素质与主导性身体素质,这里强调身体素质,是指专项身体素质。潜力是指在一定环境、心理等外部或内部条件刺激下表现出来的身体竞技能力。而专项运动能力是指在对抗或与比赛相似的情景下掌握各种技术的能力。

熊斗寅<sup>[22]</sup>认为,体能一词内涵不清,可能是我国在体育科学实践的创造,它融合了东、西方的诸多概念为一体,形成了我们自己的、特有的东西,现在已约定俗成,普遍应用,因此,我们的任务就是根据我国的体育科学实践来界定。他认为"体能"是个不确定的概念,有大体能和小体能之分,大体能就是泛称的身体能力,它包括身体运动能力、身体适应能力、身体机能状态和各项身体素质,小体能是指运动训练中的体能训练和体能性项目等。这一观点的问题在于,一是大体能概念包括的内容相互之间交叉;二是小体能的犯了循环论证的错误,而且,体能的应用也并不局限于体能性项目。

孙学川[33]将"军事体能"定义为:军人在各种特殊环境下,为完成各种长时间、大强度、高标准的军事(战斗)任务所必须具备的综合生物学能力,是一个融生理学、心理学和时间生物学等多学科素质为一体的综合生物学素质。这一概念的外延很大,而且,职业或者专项的不同,其体能特点也不尽相同,这是"体能"和具体职业或专项结合后表现出专项化的问题,这种定义并没有对"体能"从一般意义上进行抽象和概括。

王保成[34]认为,广义的讲,体能包括人的有形能力和无形能力,有形能力——身体能力,无形能力——心智能力,即体能是由身体结构、身体机能和智力意志 3 部分组成。从社会生活角度讲,体能是积极适应生活的身体能力、工作能力和抵抗疾病的生存适应能力。狭义的讲,竞技体育中的体能是指运动员在专项训练和比赛负荷下,最大限度地动员有机体各器官系统克服疲劳、高质量完成专项动作和比赛的机能能力。

闫子龙等<sup>[35]</sup>认为,体能就是人们在具体实践工作中, 为了更好地完成工作所表现出来的身体能力。身体能力包括 生理适应能力和心理适应能力,生理能力包括身体运动素质



和身体适应能力,而心理因素主要是强调意志力,也就是强调主观能动性,基本运动素质也就是指具备一定水平的力量、速度、耐力、灵敏和柔韧素质,而专业运动素质与专业技术有着密切的关系,它是对基本运动素质的精雕细刻。基本适应能力指的是同一职业的人所具备的对工作和自然环境适应能力,专业适应能力是指同一职业不同岗位(项目)对不同工作和自然环境的适应,不同职业和不同岗位会造成体能的不同。从这一概念的外延看,其实和港台的"适能"的外延相同,而且和前几种观点一样,都把心理能力当作体能的种概念,容易引起相关很多相关概念的交叉、混乱。

# 3 "体能"概念分析

综上所述,由于国内学者对"体能"的不同理解和表达,造成了目前"体能"概念的多样化。笔者认为,"体能"从概念上应该阐明以下几个要点:① 先天遗传是基础,后天具有可训练性。② 以运动能力为其外在表现。③ 受多种因素的影响,包括心理因素、技能、健康水平以及外界环境因素等等。

笔者认为,"体能"是在先天遗传和后天获得的基础上,身体对外界的适应能力,包括身体形态、身体机能和运动素质3部分。身体形态和机能是体能的物质基础,运动素质是体能的外在表现,它是体能的核心,表现为力量、速度、耐力、柔韧和灵敏等素质。人体的健康水平、心理能力、技战术水平以及外界环境条件等因素都和体能的发挥和利用有关。

体能可以分为健康体能和竞技体能。目前,体育圈中讨论的"体能"主要是指竞技体能。根据体能和专项运动的关系划分,它又可分为一般体能和专项体能。从供能系统方面又可以分为有氧代谢能力和无氧代谢能力。

# 4 体能及相关概念的辨析

目前,我们经常见到和体能相似、相关的概念还有:体质、体力,体适能等。在此,要说明的是,由于每个词汇的定义都不是唯一确定的,放在一起比较时,一定要注意概念的范围,否则这种比较就是没有意义的。

从体质的定义看<sup>[23, 30, 36]</sup>,体质(physical fitness and health)是人体的质量。是在遗传性和获得性的基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素综合的、相对稳定的特征。包括身体发育水平、功能水平、身体素质及运动能力水平、心理发育水平、适应能力、对疾病和其他有碍健康的不良应激源的抵抗力等。

体能是体质的重要组成部分,体能的发展程度是衡量体质水平的一个重要标志。体质的外延除了身体形态、机能、素质以外,还包括心理、健康、适应能力等,体质的外延要大于体能的外延,体质是体能的属概念,二者为真包含关系,李怀海[15]、田雨普[20]、袁运平[17]也持相同观点。

陈道明等[36]指出,日本的"体力"一词的相当于是我国用的体质这一概念,刘新华[37]也持同一观点,他同时提出,在日本,对体力这一概念的解释也有多种,大体上可以分为广义和狭义两种,广义的概念和松田岩男等[15]的定

义基本一致; 狭义的概念只是指身体的能力, 把身体的活动作为重点, 认为体力不包括精神的能力。多数赞成广义的概念。

在我国对"体力"的理解也不尽相同,田雨普<sup>[20]</sup>认为体力就是身体的力量。李怀海<sup>[14]</sup>认为体力是指进行运动或者劳动所需要的身体能力,即包含运动能力,也包含劳动或其他形式的身体活动能力。袁运平<sup>[17]</sup>认为体力是指身体抗疲劳的能力,它是体能组成部分之一,体力主要包括耐力(有氧耐力和无氧耐力)素质,力量素质以及速度素质三大要素,这是身体抗疲劳能力的主要成分。王兴<sup>[32]</sup>认为体力包括身体素质与潜力,身体素质又有一般身体素质与主导性身体素质。潜力是指在一定环境、心理等外部或内部条件刺激下表现出来的身体竞技能力。由以上我国学者对体力的定义可以看出,体能的外延要大于以上学者对"体力"定义的外延,"体力"一词在我国的运动训练和体质工作中使用频率都比较低,由于其定义和外延的不确定性,更加影响了"体力"这一概念的应用。

笔者对体能的定义和港台学者的"体适能"基本一致,只是突出了体能在先天遗传性上有个体差异这一观点,按照港、台学者(林正常<sup>[4]</sup>、钟伯光<sup>[6]</sup>)的观点,体适能是指身体适应能力,体适能和身体适应能力是同一概念。

《现代行业语词典》(2000年版)[21]中认为,身体素质指人体活动的一种能力。人体在运动,劳动与生活中所表现出来的力量、速度、耐力、灵敏及柔韧性等机能能力,它们之间相互制约又相互联系。从身体素质概念的外延看,身体素质是体能的重要组成部分,它是体能的种概念。

《体育大辞典》(2000年版)<sup>[23]</sup>认为,人体的基本活动能力是体能的一个方面,包括走、跑、跳、投掷、攀登、爬越、悬垂和支撑等动作的活动能力,是人能生存、生活、学习和掌握运动技能的基础。运动能力则是体能的一个重要方面,是身体素质、基本活动能力和运动技能相结合所表现出来的一种综合性能力。受先天遗传性和后天的生活环境、营养条件和训练程度(水平)等因素影响和制约,其中,训练程度是极为重要的因素。竞技能力是运动员能有效地参加训练和比赛所具备的本领,是体能、技术、技能、战术、智能和心理能力的有机综合,它决定着运动员对训练的承受力及在比赛中表现出来的运动成绩。从人体的基本活动能力和运动能力的外延看,它们的外延都要小于体能的外延,它们是体能概念的种概念。体能则是竞技能力的组成因素之一,对竞技能力的水平和发挥有很大的影响,竞技能力是体能的属概念。

综上所述,体质是体能、体适能、身体适应能力的属 概念;体能是人体的基本活动能力、运动能力的属概念; 竞技能力是体能的属概念。

#### 5 结论

5.1 "体能"是在先天遗传和后天获得的基础上,身体对外界的适应能力,包括身体形态、身体机能和运动素质 3 部分。身体形态和机能是体能的物质基础,运动素质是体能的外在表现,它是体能的核心,表现为力量、速度、耐力、柔韧和灵敏等素质。人体的健康水平、心理、技战术水平以及外在环境条件等因素都和体能的发挥和利用有关。



- **5.2** 体能可以分为健康体能和竞技体能,根据体能和专项运动的关系,它又可分为一般体能和专项体能。从供能系统方面又可以分为有氧代谢能力和无氧代谢能力。
- 5.3 和体能相似、相关的概念有:体质、体力,体适能等,由于每个词汇的定义都不是唯一确定的,放在一起比较一定要注意概念的范围,否则这种比较就是没有意义的。体质是体能、体适能、身体适应能力的属概念;体能是人体的基本活动能力、运动能力的属概念;竞技能力是体能的属概念。

### 参考文献:

- [1] 华东师范大学哲学系. 逻辑学教研室. 形式逻辑[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1996: 14-16.
- [2] 何雪德, 龚波, 刘喜林. 体能概念的发展演绎着新时期训练思维的整合[J]. 南京体育学院学报, 2005, 19(2):9-13.
- [3] 亢世勇, 刘海润. 新词语大词典[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2003:1187.
- [4] 国立台湾师范大学学校体育研究与发展中心. 教师体适能指导手册[M]. 台北: 台湾教育部印行,1987: 46-59.
- [5] 张建平. 体适能概念辨析[J]. 体育文化导刊, 2002, (6): 33-
- [6] 钟伯光. Keep fit 手册[M]. 香港: 香港博益出版集团有限公司出版, 1996:11.
- [7] Robert V. Hockey.(1985). Physical Fitness: The Pathway to Healthful Living [M]. Times mirror mosby college publishing, 8-15.
- [8] 龚忆琳. 何为体适能[J]. 体育学刊, 1995, 16(2):99.
- [9] 香港体适能总会. 体适能推广计划研究报告简介[J]. 体育学刊, 1997(3):122-123.
- [10] 钟兴明. 健康体能与现代生活方式[J]. 北京体育师范学院学报, 1998, 10(3):78-81.
- [11] 魏晓光. 试析发展学生"体适能"在体育教学中的地位[J]. 南京体育学院学报, 2004, 18(5):15-17.
- [12] BudGetchell.(1990).Physical Fitness[M].Macmillan Publishing Company, 12.
- [13] Scott K.Powers, Stephen L.(1996).Dodd. Total fitness exercise nutrition and wellness[M].*Allyn&Bacon*, 4-13.
- [14] 李怀海, 陈南生, 任军. 体质与体能概念之辩析[J]. 解放军体育 学院学报, 2001, 20(3): 4-6.
- [15] 松田岩男, 小野三嗣(杨基荣译). 运动员体力测验[M]. 台北: 维新书局, 1996:1-3.

- [16] K-库特萨尔. 青少年运动员体能训练[J]. 国外体育科技, 1991(1):58-60.
- [17] 袁运平. 运动员体能与专项体能特征的研究[J]. 体育科学, 2004, 24(9): 48-56.
- [18] 李福田. 优秀运动员体能训练[J]. 世界田径, 1996 (25):5-6.
- [19] 赵志英, 郑晓鸿. 对"体能"的探析[J]. 北京体育师范学 院学报, 1999, 11(1):44-46.
- [20] 田雨普. 体能及相关概念辨析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2000, 18(2):1-3.
- [21] 黄瑞琦. 现代行业语词典[M]. 海口: 南海出版公司, 2000: 717.
- [22] 熊斗寅. 浅析"体能"概念[J]. 解放军体育学院学报, 2000, 19(1):1-3.
- [23] 陈安槐, 陈萌生. 体育大辞典[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2000:4-5.
- [24] 《体育大词典》编委会. 体育大词典[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2000: 4-5.
- [25] 厉丽玉. 略论体能及其训练[J]. 福建体育科技, 1997, 16(1): 40-44.
- [26] 杨世勇, 李遵, 唐照华, 等. 体能训练学[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2002: 3.
- [27] 李之文. 体能概念探讨[J]. 解放军体育学院学报, 2001, 20 (3):1-3.
- [28] 袁运平, 王卫. 运动员体能结构与分类体系的研究[J]. 首都体育学院学报, 2003, 15(2):24-28.
- [29] 体育院校成人教育协作组《运动训练学》教材编写组. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2002: 264.
- [30] 中国体育科学学会, 香港体育学院. 体育科学词典[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000:87-320.
- [31] 吴晓强. 论现代篮球运动员的体能结构[J]. 中国体育科技, 1996, 32(2):55-59.
- [32] 王兴, 蔡犁, 罗慧慧, 等. 对竞技运动中体能训练若干问题的认识[J]. 上海体育学院学报,1999, 22(1):30-33.
- [33] 孙学川. 现代军事体能探索[J]. 解放军体育学院学报, 2001, 20(1):1-6.
- [34] 王保成. 篮球运动员体能训练的评价指标与指标体系的研究 [J]. 中国体育科技, 2002, 38(2):3-5.
- [35] 闫子龙,林建棣."体能"辨析[J].上海体育学院学报, 2003,27(6):11-13.
- [36] 陈明达,于道中.实用体质学[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1993:1-4.
- [37] 刘新华. 日本体力监测系统的建立与实施[J]. 体育科学, 2005, 25(10):47-52.

(责任编辑: 何聪)