

·竞赛与训练·

## 我国体能训练存在的问题与理论思考

顾善光

(南京师范大学 体育科学学院, 江苏 南京 210046)

**摘 要:** 体能训练是训练理论的核心问题,也是提高运动成绩的关键所在。我国训练理论界对于体能训练的认识,从总体上与技术训练是分割的、脱离的,在训练上,是孤立于技术训练之外的。对早期专项化训练的错误认识,是导致体能与技术分别存在、独立发展的根本原因。然而,在专项化训练趋势下发展的竞技体育,体能与技术应是互为基础、彼此支撑的关系,不能相互分离。因此,体能与技术之间的关系定位对于体能训练显得尤为重要。

**关 键 词:** 体能训练; 训练思路; 二元训练理论; 一元训练理论

**中图分类号:** G808 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2008)01-0088-04

### Contemplation of problems existing in and theories about stamina training in China

GU Shan-guang

(School of Physical Education, Nanjing Normal University, Nanjing 210046, China)

**Abstract:** Stamina training is the core issue in training theories, also the key to enhancing sports performance. In Chinese training theories, stamina training is separated and deviated from technical training in general, and isolated from technical training in training practice. Wrong understanding of early event specific training is the fundamental cause for stamina and technique to exist separately and be developed independently. However, In competitive sports developed under the trend of event specific training, stamina and technique should be a relation of mutually founding and supporting, yet should not be separated from each other. Therefore, the orientation of the relation between stamina and technique is especially important for stamina training.

**Key words:** stamina training; training ideology; dualistic training theory; monistic training theory

长期以来,我国竞技体育的优势项目主要集中在技能主导类,而体能主导类项目总体上处于劣势,于是人们便产生一种错误的定势思维,认为“体能”发展是影响我国专项竞技运动水平的主要问题。于是,各个运动队对于“体能训练”高度重视,特别是体能主导类项目,“体能测试”制度、“体能储备”观点也随之而生。然而,造成我国体能主导类项目停滞不前,甚至倒退的原因,并非没有注重“体能”的训练问题,而是在于对“体能”发展的要求,从总体上与“技术”是分割的、脱离的,其关键是训练思路、训练方法问题。因此,有必要对我国训练理论中体能与技术之间的相互关系进行重新分析与定位,以便理清思路,抓住规律,更好地服务于运动实践。

### 1 体能训练存在的问题

#### 1.1 训练思路的范式障碍

训练思路,就是训练工作的指导思想,意味着对于训练规律的认识<sup>[1]</sup>。其核心问题就在于“对运动成绩本质的理解和对训练工作的设计以及对训练过程的控制”。训练思路的正确与否,会对训练工作产生重大的影响,尤其是打着“科学”招牌的错误训练思路,往往会贴上“理性认识”的标签,如果受这些贴上标签的所谓“理性认识”的蒙蔽,以致拖了几十年还不被识破的话,那损失就会更加严重了。所以,思路研究对于训练十分必要。

以体能为基础的训练理论,是20世纪50年代作为运动训练学的最基本理论,最先是从前苏联引进

的，且迅速被我国训练界全部接受并加以利用，使之成为传统训练理论。从传统训练理论的形成过程看，经历了所谓对训练规律“感性认识”到“理性认识”的升华（“感性认识”是“现象”认识，“理性认识”是“本质”认识），大多数人认为具有“理性认识”的传统训练理论已经抓住运动训练规律的“本质”。也正是这种“思维范式”的确立，已经成为某些领导或部门漠视、搁置其他先进训练理论的原因之一。然而，到目前为止在训练界还不能说哪种训练理论是“终极”理论，是真正抓住运动训练的“本质规律”，只能说对于目前运动训练本质规律的“认知”具有一定的“科学性”。因此，对于训练规律具有“理性认识”的传统训练理论，只是夸大其词，还远没达到。

体能训练存在的问题，原因是多方面的，我们也曾花大力气寻找症结之所在。例如：有人认为长跑可以提高“体能”，于是就出现足球体能训练的万米跑；有人认为田径教练可以指导体能训练，于是就请田径教练指导体能训练，后来由从国家田径教练换为国外专职体能教练……可是同属体能主导类项目的田径、划船……都已有人摘到世界级的金牌。可见，体能训练并非是我国体能主导类项目落后的主要原因。

其实导致我国体能主导类项目落后的原因，最主要的有两个，第一是“训练思路”问题，第二是“训练方法”问题。

### 1.2 训练方法与科学偏离

茅鹏<sup>[2]</sup>认为，“训练工作的框架和布局是‘训练大方法’，其关键在于训练理论认识。”与之相对应的是“训练小方法”，“它是攻克具体问题的训练措施，其关键在于教练员具体的经验、学识和研究。”“训练大方法具有普遍性，训练小方法是具体的。”因此，运动成绩的提高，不但取决于“训练大方法”的理论认知和操作，而且还取决于“训练小方法”的具体操作。

人体是复杂的巨系统，对于人体运动训练的“训练方法（包括大方法与小方法）”也必然是“复杂的适应系统”，而且运动是发展着的，并非一成不变。因此，训练方法与运动成绩就像一个“函数”，训练方法是“自变量”，运动成绩是“因变量”，训练方法（自变量）的正确与否，可以从运动成绩（因变量）上得到反映。然而，某些体育职能部门对于上述现象视而不见，不把训练方法当作“变量”看待，对于训练大方法从不进行考究、反思，如果与实践愿望相违背，只会反复强调所谓的“体能训练”、“三从一大”……等等，假如这些还不能奏效的话，也只有剩下“拿人种论说事”。这些思想与做法的出现也不奇怪，因为传统训练方法的惯性思维在某种程度上已成

定势。

事实上，国际体坛的训练方法自始至终都处于进化之中，其训练行为（训练方法）与传统训练理论相比有严重出入，特别是先进的训练实践，已远远超过传统训练理论的“认知”。然而，体育行政部门以传统训练理论为“科学训练理论”，严格规范并加以推广，这样行政干预的结果，是导致其落后于国际体坛的主要原因。如果行政主管不承认“训练方法”是进化着的；不从“训练大方法”与“训练小方法”上找原因，还死抱着传统训练方法不放，那么体能越练越差的“怪”现象可能还将继续上演。

## 2 两种不同训练观

任何运动训练理论，都会对运动训练实践产生影响。如果“训练大方法（理论认知）”把握不好，就会束缚、误导“训练小方法（具体操作）”；若“训练大方法（理论认知）”把握好了，不但有利于“训练小方法（具体操作）”的解放，而且还有助于启发“创造性”思维。因此，训练效果也会大大提高。

茅鹏等<sup>[3]</sup>认为传统的运动训练理论可称之为“二元训练理论”，这种理论把“体能（身体素质）”与“技术”作为两个“元因素”共同构成运动能力（成绩）；体能又是由“速度素质”、“耐力素质”、“偏向速度的速度耐力素质”……分功能、分层次的，庞大的“身体素质”体系所构成；把“超量恢复”当作训练进步的根本原因，认为训练的作用和效果是“身体素质的积累”；“训练周期”是由“准备、基本、竞赛、过渡”等“时期”构成，其实质是由“全面身体素质训练”和“专项训练”两个主题阶段，以及两阶段间“巧妙”的过渡和连接所构成，这是“科学”训练安排的根本规范；反对早期训练专项化……

针对此种状况，茅鹏<sup>[4]</sup>于2003年（在严政、程志理等的支持下）提出“一元训练理论”的概念。认为：“技术”和“体能”本是“一元”的，是同一本质的不同侧面，两者不能分离。不存在没有体能内容的动作技术，也不存在没有技术形式的体能发展。技术与体能，就象形式与内容一样，在客观现实中是无法分离的（只能在概念的指向中，为了思考的需要，人为地予以分离）。训练的作用和效果是体内“生命有序状态”的调整，这是训练进步的根本原理；训练目标就在于机体的“专项化”最佳发展，“一元训练理论”为此引进“熵”概念，专项化程度愈差，混乱程度就愈高，“熵值”愈高；专项化程度愈好，混乱程度就愈低，“熵值”愈低<sup>[5]</sup>。提倡“运动训练全周期”和“早期专项化”……

### 3 二元训练理论与体能发展

“二元训练理论”在训练的作用和效果上，“就相当程度地把人体看作存放各种‘运动素质’的‘篮子’”<sup>[3]</sup>，训练目的在于发展其“功能素质”，之后再与专项技术相结合，从而达到提高运动（能力）成绩之目的。这一点从我国“足球体能测试12 min跑”当中体会最深，有人想当然地认为，足球运动的“体能”就是“耐力”加“速度”，所以当前的体能训练也多以这两方面为主。而事实上足球运动中的“体能”是指符合足球专项运动特点的运动员的机体能力，它应当是冲刺跑、加速跑、垂直起跳、爆发力、起动、变向加速、灵敏以及全身控制力等内容的综合表现<sup>[5]</sup>。而非“12 min跑”所带来的、孤立于足球运动之外的“耐力”和“速度”。

“素质论”是“二元训练理论”的主要内容，在某种程度上也可以说是“核心”内容，这在当前训练工作的内容、时间框架上都有所体现。例如，全面身体素质训练和专项训练是训练工作的全部内容；在训练周期上，以全面身体素质训练为基础，然后向专项训练过渡，前者是所有运动项目的共性（身体素质），后者是该运动项目的个性（专项技术）；只有进行全面身体素质训练，才能使运动成绩得到发展。这种惯性思维的定势，被中国体育行政规定为训练方针，具有神奇的“魔力”，传遍整个训练界，中国国家队高度重视，然而结果却事与愿违。例如“中国国家男子足球队”的多年实践早就说明，愈是突出‘体能训练’，在比赛中的‘体能表现’便愈差。在霍顿、米卢手上，淡出了‘体能训练’，‘体能表现’却反而变好了……”<sup>[6]</sup>。导致上述结果的主要原因，关键在于对“体能”作为身体运动能力之基础与运动项目之间的相互关系的认识，进一步讲，就是对“体能”作为运动项目之基础具有“共性”还是“个性”的认识。“二元训练理论”在运动项目的“体能”发展方面，恰恰起了误导作用，把训练中看似“共性（体能）”的东西拿出来，作为一切运动项目的基础。而事实上，在背离具体的运动项目、专项技术、个性技术特征的情况下，发展“体能（身体素质）”，这在实践中有悖于专项运动发展的规律。以“体能”与“技术”两个分立的“元因素”构建的“二元训练理论”显然违背了一元训练理论的原则，其结果导致了“体能”与“技术”分家，破坏“体能”与“技术”的统一性。因此，出现“体能”愈练愈差的现象也就不足为怪了。

### 4 对体能训练的建议

#### 4.1 突破非科学理论“框框”

理论是实践的指南，同时理论自身也是发展着的，远没有达到真正的“科学化”。有些理论在大量实践中并未发现有严重失误，可以说，它接近于“科学化”理论；反之，这种所谓理论便是非科学的“框框”。在国内外都坚持“二元训练理论”的时代，不能说我国训练理论的指导思想是落后的，同时也能解释我国许多运动员夺取世界级金牌的原因，假如漠视国际体坛训练理论的发展，还一味坚持传统训练理论为“科学”，不去虚心学习，落后是肯定的。从胡鸿飞、孙海平、梁松利等教练的突出成绩可以看出，无一不是在打破“框框”中取得的。这说明，国内现行指导训练实践的传统理论中存在着严重的非科学“框框”，而这种非科学“框框”，已经到了需“打破”的时候。

在竞技体育运动中，从全过程看，竞技运动本身就是一个“专项化”系统，从运动员的选材开始就围绕项目发展的专项需要进行人才选拔，根据项目专项发展的需要选拔出来的人才进行专门的训练，它应包括早期专项训练阶段（过去称为基础训练阶段）、专项化提高训练阶段、高水平专项化训练阶段和高水平专项化训练的保持阶段<sup>[7]</sup>。可见，竞技体育运动训练的发展趋势本身就是一个“专项化”的趋势。纵观国际体坛训练理论，其核心内涵可分为：“‘体能’加‘技术’构成运动成绩的全面化‘二元训练理论’和‘体能’与‘技术’是同一本质的不同侧面，两者不能彼此分离的专项化‘一元训练理论’”<sup>[8]</sup>。从国际体坛运动训练实践的发展趋势很容易看清楚“全面化”的“二元训练理论”与“专项化”的“一元训练理论”孰优孰劣。

不同的训练理念，决定不同的训练思路；不同的训练思路，决定了不同的训练方法，特别是训练大方法。在中国体育行政管理者死抱着“二元训练理论”不放的同时，国际体坛训练实践“进化运动”的发展趋势，已从“二元训练理论”潜在地趋向于“一元训练理论”。例如，“大松博文率领日本女排探索富有专项化特色的训练工作，潜在趋近于‘一元训练理论’……，此后袁伟民吸取日本女排的经验，创造性地进行发展，率领中国女排首创三连冠辉煌（后来发展成五连冠）……；上世纪80年代后期，前东德国家游泳队主教练鲁道夫应聘来华指导，在我国国家队教练带头进行的改革努力下，中国游泳训练也开始潜在趋近于‘一元训练理论’，个别项目在世界比赛中夺得金牌”<sup>[2]</sup>。与之相比，“一元训练理论”在中国体坛的命运可就坎坷多了。例如，“从上世纪50年代末开始，江苏体操队自行实验萌发出的‘一元训练理论’，在

开始训练工作的‘科研阶段’，取得突出的成绩。训练改革的星星之火虽然在1964~1965年被‘大批判’斩灭，但是全年坚持专项训练、以教法研究夺取技术进步、切实从娃娃抓起，以这三条为主要标志的创新做法，已经流传开来。这三条后来成为我国体操、跳水、技巧等项目的共同特点。因此，我国这些项目的训练工作，均潜在趋近于‘一元训练理论’，与国际体坛的训练实践站在同一个平台之上(甚至有所超前)，从而进入了国际先进水平”<sup>[2]</sup>。

#### 4.2 早期专项化与体能训练

早期专项化训练是指在确定专项以后，所进行的旨在打好专项训练基础为主的早期训练。“二元训练理论”反对早期专项化训练，认为早期训练只是全面素质训练，即“体能训练”，等基础打牢以后再与专项技术相结合，失去体能之基础，专项化训练无从谈起。这种早期全面素质训练观是导致体能“外练”的根本原因。我国许多学者认为，早期专项化训练会造成运动员早衰、运动寿命缩短等等。

而事实上，随着现代运动竞技水平的不断提高，运动训练的专项化程度也越来越高，运动员创造优异成绩的年龄也逐渐提前，没有全面、科学的早期的专项化训练，是不可能取得优异的运动成绩的。从竞技体育的专项化发展趋势和运动训练过程发展的实质看，“早期专项化训练”理论并没有错误，关键在于对体能与技术相互关系的认识以及训练水平和训练的控制问题。在以往的早期专项化问题上，我们忽略了早期的技术训练也是专项的基础，片面地认为只有“体能”一个，更为严重的是忽略了体能与技术“统一”于专项运动之中。如果偏离这一主题，体能“外练”，出现运动员早衰、运动寿命缩短现象则是肯定的；在训练水平和训练的控制水平问题上，也要结合早期训练运动员的生长发育规律，确定什么该练，什么不该练，具体分析具体训练的相互关系。

早期专项化训练过程中的“体能”与“技术”训练问题，是一个互为基础、彼此支撑的动态平衡问题，不能简单说我国运动员的现状就是由于“体能”或是“技术”某一方面训练不足造成的，这样势必会对早期专项化训练造成误导，从一个极端走向另一个极端。对于任何运动项目的早期训练，首先，应该建立在运动员不同身体运动能力、不同时期发展的“敏感期”上，这样才能会有事半功倍的效果；其次，在不同身体运动能力发展的“敏感期”，必须充分利用这

一时期的快速发展性，采用多种手段与方法，最大程度地开发运动员的某种身体运动能力；再次，由于从事早期训练的运动员年龄较小，具有很强的技术模仿能力，因此，在发展运动能力的时候，应该进行必要的技术练习，但必须注意不能过分地强调技术的细节和技术能力的发展，以防止错误的动作技术定型；最后，在训练中必须注意各种身体运动能力之间的内在转化关系，而不必在训练过程中过分强调技术和技术能力的外在形式<sup>[7]</sup>。因此，在运动员进行早期专项训练的过程中，各种身体运动能力之间本质的内在转化关系是训练的核心，这种转化必须最大程度满足于专项发展的需要，如果背离专项发展需要，片面地强调单一方面，肯定还会出现愈练愈差的被动局面。

两种训练观都支持运动训练专项化，但对于早期专项化训练观点不一，特别对早期专项化训练中体能与技术的相互关系认识错位，是导致“体能”与“技术”分别存在的根本原因，它是体能“外练”思维范式成为定势的关键。

本文在撰写过程中，得到江苏省体育科研所茅鹏先生的指导，在此表示衷心感谢！

#### 参考文献：

- [1] 茅鹏.训练思路探索半世纪[J].天津体育学院学报, 1999, 14(4): 37-44.
- [2] 茅鹏.训练理论统制挡住体育强国建设[J].体育与科学, 2005, 26(3): 1-5.
- [3] 茅鹏.论整体设置[J].体育与科学, 2007, 28(4): 1-5.
- [4] 茅鹏, 严政, 程志理.一元训练理论[J].体育与科学, 2003, 24(4): 5-10.
- [5] 张磊, 孙有平.对中国足球体能测试的反思[J].浙江体育科学, 2006, 28(4): 27-29.
- [6] 茅鹏.迎北京奥运训练方法紧急献策[J].体育与科学, 2007, 28(1): 1-13.
- [7] 陶于.我国运动训练亟待重新认识的早期训练理论问题——早期专项化与早期专门化训练问题探析[J].天津体育学院学报, 2006, 21(3): 6-9.
- [8] 茅鹏.运动训练与行政管理[J].体育与科学, 2007, 28(2): 9-13.

[编辑: 周威]