

田径运动技术学习的基本心理学条件

蒋琳

(湘潭大学 体育部, 湖南 湘潭 411105)

摘 要:运用文献资料分析法进行了分析与综合,借鉴运动心理学和现代认知心理学的基本理论,结合田径专项运动技术基本理论,从感知觉、专门化知觉、动作图式等3个方面,对田径运动技术学习的心理学条件进行了分析与研究。

关 键 词:田径;运动技术学习;感知觉;专门化知觉;动作图式

中图分类号:G820.14 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2001)05-0048-02

On main conditions of psychology in learning techniques of track - and - field sports

JIANG Lin

(Division of Physical Education, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

Abstract: The paper using the basic theories of sports psychology and modern cognitive psychology for reference and combining the basic theories of techniques of specialized track - and - field sports, the author made a research about psychological conditions in learning techniques of track - and - field sports in a documental data analysis method from the following three aspects: perception, specialized perception and action schema

Key words: track and field; acquisition of sports techniques; perception; specialized perception; action schema

对田径运动技术的学习掌握,需要练习者具备多方面的能力,在这个能力结构中练习者的心理能力是个很重要的因素。运动员在完成技术动作时,需要各种感知觉的参与,运动员感知觉能力的高低,在很多情况下,同技术水平高低存在着线性关系。当然,与田径运动技术学习有关的心理能力决不会仅仅局限于感知觉能力。作者拟从感知觉、专门化知觉、动作图式等几个方面,对田径运动技术学习的心理学基本条件进行探讨。

1 运动感知觉能力

运动感觉是来自肌肉、肌腱和关节内部或其附近的感受器的肢体紧张的感觉。运动知觉是物体在空间位移的知觉,它依赖于物体运动的速度、与观察者的距离,以及观察者本身所处的运动或静止状态等。一般情况下,将两者合称为运动感知觉。

运动技术是以运动操作为基础实现的,而准确、协调的运动操作,则是以高度分化的运动知觉为基础实现的。所以,运动知觉的发展对运动技术学习具有特殊的意义,准确的运动知觉是掌握各种运动技术的重要心理因素。

运动感觉是运动知觉的基础,而运动知觉则是由许多感觉构成的复合知觉。如推铅球的运动知觉,是由铅球的重量

引起持球时手指手腕、颈部及锁骨部位的压觉和触觉;由转体、出手时身体各部位的姿势引起的位置感;由蹬地、髋关节加速向前、胸部前振、转肩伸臂抵抗铅球重力引起的用力感觉等的有机叠加构成的。

从上述运动知觉的定义可知,感觉具有内部的属性,它所反映的是感受器所感受到的肢体紧张的特征。由于这些特征是通过皮层下神经中枢加以反映的,所以它们在学习和掌握运动技术之初具有极不清晰的特点,因此,前苏联神经生理学家谢切诺夫将之称为“模糊的内部感觉”。如果运动员在他所获得的多种多样的感觉的基础上全面掌握了动作,那么无论同时动用机体力量或者是肌肉活动转换的机能,都会有很大的扩充。在运动过程中,由某一些动作转换为另一些动作是在各种各样感觉的基础上进行的。只有根据肌肉活动产生的感觉,运动员才能对某些动作有个概念,这样才有可能改变这些动作。

在田径运动技术教学中,教师通过各种途径指导学生将模糊感觉转化为能够用明晰、准确的语言表述在完成某一动作时的清晰的肌肉感觉,应该是加速田径运动技术学习与掌握的重要的心理学条件。

2 专门化知觉能力

收稿日期:2001-05-10

作者简介:蒋琳(1970-),女,湖南宁乡人,研究方向:高校体育教学。

对田径运动的感知觉是运动员对田径动作技术认识的开端,因此田径运动技术的形成,也是由感知开始的。田径运动技术是由很多细节所组成的复杂结构体系,有其自己的基本规律,并对运动员有一定的身体、生理和心理方面的要求。田径专门化知觉是田径运动对运动员心理要求的一个重要方面,它是运动员在实践中经长期专项训练所形成的一种精细的主体运动知觉,它能对田径器材、场地、人以及专项运动中的时间、空间特性等做出高度敏锐和精确分化的识别和感知。田径专门化知觉依从田径运动项目的特征,主要表现为“速度感”、“节奏感”、“空间感”等。

传统的运动训练是以运动负荷对有机体施以刺激,获得超量恢复,机体的力量水平提高,从而使运动成绩提高。但田径运动技术与训练的实践并非如此。例如,如何使力量转化为速度一直是一个难以解决的问题。拉托夫的训练理论是,运动员要使速度提高,就必须打破现有速度的感觉,建立一个新的、更高速度的动作感觉,力量才有可能发挥出来。他在跑道上空架设专门的设施,放下一根绳子,挂在运动员的身上,绳子可随运动员向前运动。绳子的目的是减轻一点运动员的体重,使他现有的肌肉力量能获得更高的速度,获得一个新的高于他原来速度的动作感觉。当新的动作感觉完全建立和巩固后,逐步减少外力帮助,直至最后恢复到运动员最初的体重。又如,对我国女子背越式跳高运动员4种助跑节奏模式(均匀型、积极型、突击型和波浪型)的研究结果认为,其中均匀型(较均匀地逐渐加快助跑速度)、积极型(整个助跑速度都较快)助跑节奏模式更符合背越式跳高的技术特点。

上述这些强调以运动速度、节奏知觉和垂直空间知觉为特征的田径动作学习与掌握的专门化知觉理论与实践提示我们,在田径运动技术教学中,教师通过各种途径指导学生发展专门化知觉,应该是加速田径运动技术与掌握的另一个重要的心理学条件。

3 建立动作图式能力

在探讨田径运动技术学习的心理学基本条件时,有一点我们必须密切加以注意的是国内外认知心理学对运动技术(技能)的研究。图式(Schema)是一个重要的认知心理学的概念。它是表征存储在人们头脑中的一般要领的资料结构。它的存储以一般要领为基础,是具有等级结构的知识表征的网络,并具有抽象性、整体性和顺序性的特点。动作图式(action schema)是图式的一种,它是用来表征人们关于动作的知识心理结构和加工机制,亦具有抽象性、统一性和顺序性的特点。人头脑中的动作图式类似于一个计算机程序的网路,程序可以唤起子程序,子程序又可以唤起子子程序,这些程序支配人的效应器官去完成相应的动作。动作图式既可以通过长期实践和训练形成,也可以通过教学过程获得。

动作图式的存在能够影响练习者对运动技能的认知加

工存储的方式。现代认知心理学的研究表明,人对信息的加工有两种不同的类型:资料驱动加工和概念驱动加工。资料驱动加工是自下而上的加工,它是由外部的刺激与事件发动的;概念驱动加工是自上而下的加工,它是由人们头脑中较高级的知识结构发动的。图式就是人们头脑中的较高级的知识结构的一种。因此,在田径运动技术教学时,使练习者事先建立图式,如在跨栏跑摆动腿过栏动作技术教学之初,要求练习者熟记教师关于摆动腿屈膝高抬至栏架高度时,髋部发力,大腿积极下压做鞭打动作的讲解内容,待练习者熟记摆动腿动作顺序后,教师按摆动腿动作顺序以正常速度演示3遍。此时练习者虽然没有直接地感知具体的动作,却在头脑中存储了关于摆动腿动作的抽象的图式,摆动腿动作抽象的图式依次去发动自上而下的有关摆动腿动作概念的驱动加工程序,去激活构成摆动腿动作图式的要素,即摆动腿动作的心理意象——动作表象,这种激活流程经过较低级的子图式又激活更低级的子图式。因此,在练习者实际地感知摆动腿动作之前,练习者头脑中与当前所要学的有关摆动腿动作知识结构已经处于高度激活的状态。当练习者实际地感知摆动腿动作时,动作又启动了自下而上的资料驱动加工,激活了某些低级的图式,这些低级的图式又激活较高级的子图式,子图式又激活了由要素构成的高级图式。这样两个方向加工的相互作用将使练习者对摆动腿动作的学习留下更深刻的印象,也更有利于一个统一的摆动腿动作系统的内部表征的形成。与此同时,由于动作图式对材料具有选择、抽象和解释的功能,它就能使练习者注意到摆动腿“抬、压、鞭打”等关键动作以及“抬、压、鞭打”动作的意义和它们之间的内在联系,使摆动腿动作贮存在一个有组织、有系统的跨栏跑技术框架之中。

由此认为,在田径运动技术教学中,教师通过语言、示范等各种直观的教学途径指导学生建立有利于练习者对运动技能的学习与掌握的动作图式,应该是加速田径运动技术与掌握的又一个重要的心理学条件。

在田径运动技术教学中,教师通过各种途径和方法增强学生的运动知觉能力和专门化知觉能力,建立清晰的动作图式,是加速田径运动技术与掌握的重要的心理学条件。

参考文献:

- [1] 恩·恩·雅可夫列夫. 运动训练生理学和生物化学基础[M]. 蒋琳等译. 北京:人民体育出版社,1986.8.
- [2] 吕强. 对我国女子背越式跳高运动员助跑节奏的模式训练初探[J]. 体育科学,1988(4):58-60.
- [3] 张忠秋. 对动作技能学习中专业化知觉最佳培养方式的探讨[J]. 上海体育学院学报,1992(3):36-40.
- [4] 刘建和. 运动技术心理机制初窥——综述与展望[J]. 成都体育学院学报,1990(4):42-46.
- [5] 张积家. 运动图式在运动技能形成与保持中的作用[J]. 山东体育学学报,1992(2):53-55.

[编辑:邓星华]