

文化前馈指导下动作技能学习的领会教学法

——以投掷铅球动作技能学习为例

和立新¹, 朱立新²

(1. 山东农业大学 体育与艺术学院, 山东 泰安 271018;

2. 哈尔滨师范大学 体育科学学院, 黑龙江 哈尔滨 150025)

摘 要: 依文化三层次结构论, 阐述了动作技能的文化属性, 并解析了传习过程中部分文化构成要素的遗失现象; 结合动作技能形成的特点, 对前馈控制作用进行说明, 提出以文化形态作为动作技能学习前馈信息遵循的原理: 学习迁移理论、知识结构的完整性; 分析领会教学法的实施特点, 并以推铅球动作技能学习为例说明。

关 键 词: 学校体育; 动作技能学习; 前反馈控制; 迁移规律; 领会教学法

中图分类号: G807 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2014)03-0110-04

The method of comprehension teaching guided by cultural feed forward in movement skill learning

——Taking shot put movement skill learning for example

HE Li-xin¹, ZHU Li-xin²

(1. School of Physical Education and Arts, Shandong Agricultural University, Taian 271018, China;

2. School of Physical Education, Harbin Normal University, Harbin 150025, China)

Abstract: Based on the three-layer cultural structure theory, the authors expatiated on the cultural attribute of movement skills, and analyzed the sign of missing of some cultural constituent elements in the process of teaching and learning, explained the function of feed forward control according to the characteristics of movement skills showed at various stages, put forward the principles to be followed in using cultural form as feed forward information for movement skill learning: learning migration theory and knowledge structure integrity, analyzed the characteristics of implementation of the method of comprehension teaching, and explained it by taking shot put movement skill learning for example.

Key words: school physical education; movement skill learning; feed forward control; migration pattern; method of comprehension teaching

动作技能是指人体在运动中学习并掌握的, 有效地完成专门性动作的能力^[1]。它广泛地存在于人们的生活实践中, 因此也成为学校体育教学的重要内容。但学生在动作技能学习中, 往往动机不足, 效果不佳。在体育教学过程中, 人们认识到了领会教学法的优越性, 因之一时形成一种风尚, 但问题没有得到根本的解决。究其原因, 是在众多理论研究中, 对它的实施形式与手段较多, 而对其发生机制的探讨很少。因此, 本研究从前

馈控制机制和前馈控制信息源的开发与利用的角度来探讨领会教学法在运动技能教学中的应用。

1 领会教学法的实施与前馈控制机制在原理上的契合

1.1 领会教学法的含义

领会教学法是 20 世纪 80 年代英国人 Bulker 和 Thorpe 提出的一种球类教学思路, 后逐渐被人们接受

收稿日期: 2013-09-16

基金项目: 黑龙江省教育厅人文社科立项研究课题(11544112)。

作者简介: 和立新(1966-), 女, 副教授, 硕士, 研究方向: 体育人文社会学。通讯作者: 朱立新。E-mail: helixin6688@sohu.com

并推广开来^[2]。“领会”有两个含义:其一是通过练习和比赛强化对动作技能本质的认识和理解;其二对运动的理解促进技能提高。它突出学生对内容的理解与思考,以学生认知能力与战术思维的培养视为核心,将训练学生应对各种复杂情况作为学习的关键,并根据学生的需求,因人而异教授技能。教师不仅要教学生动作技巧,更重要的是要让他们明白如何运用技巧,即让学生掌握运动的本质规律和内在联系,从而避免学生生硬、盲目地完成任务,刻板、机械地进行技战术学习,而使他们学会技巧和战术协调配合应用,并有机会付诸实践^[3]。

1.2 动作技能学习相关理论对反馈机制的阐述

学习和掌握动作技能,就其生理学本质讲是建立运动条件反射过程。由于掌握动作技能需多个中枢协同工作,一个又一个反射活动构成了它的时序性。在反射过程中肌肉的感受性冲动起到重要作用,因此动作技能具有复杂性、连锁性和本体感受性的特征。从心理学角度来说,运动技能形成心理系统是由3个子系统组成的,即反映系统、控制系统和反馈系统。反馈系统联属于反映系统和控制系统之间,对于学习者的自知自控有着重要意义。信息加工理论将人的运动技能学习视为信息输入、信息加工、动作输出的一系列过程。

无论哪一种理论对运动技能学习的描述中都会发现,学习者利用反馈信息理解任务,觉察纠正错误动作,最终掌握运动技能。因此,反馈被认为是除了练习变量之外的另一个影响运动技能学习的重要因素。根据反馈作用的发生时机,通常将其分为前反馈、同步反馈、滞后反馈几种形式。不同机时的反馈,其对信息的处理方式,以及信息对学习进程的影响是不同的。

1.3 前馈控制的应用符合领会教学法的思路

按系统论观点,动作技能的学习、掌握就是系统的运行与完善。系统的运行需要多项控制机制来完成,而每项控制所依托的信息作用于受控部分引起输出效应发生变化的同时,还可以直接通过受控装置作用于受控部分,这种干扰信息对受控部分的直接作用就是前馈。前馈信息有助于学习者调整状态以及增强自信,有助于学习者对学习目标的观察、修订和对学习行为的管理,意味着学习的自主、自控与自律。这种自我设计管理同时也融入了学习者思想、情感。

领会教学法的实施充分利用了前馈的原理,前馈控制就是对信息的提取与利用,而领会教学法正是对于这个过程的有效整合。因此,稳定恒常的信息源开发与利用就成为领会教学法的实施与前馈控制环节效果表现的关键所在。

2 前馈控制信息源的开发与利用是领会教学法实施的前提

2.1 文化信息是动作技能前馈机制的稳定信息源

动作技能学习不仅仅是身体活动体验,更是学习者对于技能依托项目的全面掌握,也可以说就是对该运动项目技能的文化遗产。作为体育运动重要表达方式,动作技能处处渗透着文化的痕迹^[4]。

动作技能项目历史,动作技能的器材、场地和设备,动作技能相关传习人员知识结构,动作技能的运行环境,动作技能的商品与传媒,动作技能的科学知识等带有人类创造色彩的物质实体构成了动作技能文化的物质系统。动作技能学习、练习、比赛的制度和规则,动作技能的社会组织与管理形式,传授动作技能人员的职业要求等形成了社会关系系统。动作技能的价值观念,民族文化传统和生产方式,教育、心理、宗教、艺术、伦理、哲学等因素,反映传习者的心理状态,直接影响包括价值观、思维方式、审美情绪等在内的文化的核心部分。

2.2 动作技能学习的文化遗失

动作技能作为一种社会文化现象,自身存在着完整的结构,在其传习过程中,任何片面的形式都将会遗失它的本质特征,阻碍它的继承和发展,失去它应有的魅力。

1)器物方面内容传习的不完整性。

当前动作技能传习的重点大多集中在项目文化上,如武术的套路练习、体操的技术动作要领、田径项目的训练方法、篮球比赛的规则等。存在如下不足:(1)对动作技能的科学文化应用、传播不够充分。比如学习运动技术时动作原理分析较少,讲授战术时心理学、训练学原理介绍不够,在训练方法讲解时很少结合生理学、医学原理。(2)在技能传习中不注重相关人员的素质、行为等,因为动作技能具有明显的外部表现特点,优美的动作能唤醒学生学习的积极情感,吸引学生的注意力,增强学生学习的兴趣。丰富的工作经验、严密的组织能力、端正的工作态度都会对学生产生潜移默化的影响。(3)对场地、器材等环节的忽视,大多数动作技能是在特定的场地或是借助特定的器材完成的,同时特有的装备会对技能的表现提供必要的帮助,了解这些特点对动作技能的练习、传播普及非常有益。(4)对动作技能商品与传媒文化的宣传力度不够,在技能传习中介绍一些项目的历史及本国或本地区的开展情况,技术流派及运动员的事迹,会增加学习者浓厚的兴趣和学习动机。

2)制度方面内容传习的不完整性。

(1)动作技能传习时很少参考相关的法规制度,相

关的法规制度是用简洁、精炼的语言对动作技能的传习作出相应的说明,并在实施环节上给予有力的保证。

“全民健身纲要”、“青少年锻炼标准”详细阐述了体育锻炼的重要性以及各部门应履行的义务;儿童、老人、妇女的一些保障制度更是提供科学的锻炼依据;运动员等级制度使广大体育爱好者有了进一步提高的标准和刻苦锻炼的愿望;大型比赛赛制的介绍会对技能的规范有所把握,以此增进对相关赛制的了解,对宣传和弘扬体育精神大有裨益。(2)动作技能传习时不注重相关组织管理的作用,各相关组织的存在为技能的学习提供必要的物质与技术支持,各种学会、协会的经验交流可以较好地分享各自成功的经验;各级组织管理,如体育、教育行政部门为技能传习提供必要的场地、器材、时间等方面的便利;社会各种健身场所更能提供灵活的锻炼学习方式,这也是学校体育教育的较好的补充。(3)动作技能传习时对相应的竞赛规则、形式、制度等方面介绍得不多,竞赛办法规定了技能表现的规范,对技能的学习提供了参考标准,学习中可以结合标准的规则制定一些灵活的办法,一方面增加学习的兴趣,另一方面增加或降低学习的难度,有利于技能的熟练与提高。(4)动作技能传习时对传授者社会需求的忽视,传授者的素质是动作技能学习的基本保证,动作技能需不断更新发展,这就要求教练员、教师等随之更新自己的知识结构,建立完善的进修制度是保障。

3)观念方面内容传习的不完整性。

价值观影响人们对动作技能活动的价值判断,影响他们对技能活动的态度和行为方式。观念方面内容传习的不完整性表现在:(1)与项目的民族文化结合不够。每一个民族在其漫长的历史发展中形成独特的传统,动作技能更是打上了深深的烙印,无论技能缘起于何方,在传习时一定会融入民族的元素,彰显民族的个性,如西方的拳击追求迅猛刚烈,我国的武术,则要求刚柔并济,以强身健体为宗旨。在动作技能传习中,应充分理解动作中蕴藏的民族文化因素。(2)哲学、宗教、伦理、心理、文学、艺术、美学等介入少,相关领域的文化形式对动作技能的表达有着深远的影响,如比赛中技术动作的运用体现出道德标准,对文学、艺术作品的解读昭示对运动美的追求,稳定的心理状态对技能发挥起着至关重要的作用等等。

3 领会教学法应用文化前馈机制的理论依托

3.1 符合学习迁移规律

学习者已获得的知识、技能、学习态度、学习方式对后继学习的影响称作迁移^[9]。迁移现象是普遍存在

的,因此动作技能的学习势必会受到学习者已掌握技能的影响,产生良好影响的被称为正迁移,产生不良影响的被称为负迁移。很显然动作技能的学习中,我们所克服的是负迁移而期待正迁移的出现。

我们可以把动作技能理解为表现在外部的,以完善合理方式组织起来的并能顺利完成某项既定任务的复杂的肢体动作系统。由于系统具有开放性的特点,运行中受许多外界因素的干扰,无疑这些干扰就是前馈信息源。众多信息的作用各不相同,有的促进正迁移的发生,有的促进负迁移的发生,并且作用的强度、效果也经常在变化,以稳定形式存在的信息在控制系统中才能被较好地利用。动作技能文化结构中有些因素是相对稳定的,因此利用好它们有利于促进正反馈的发生,有利于前馈控制系统的运行,进而有利于动作技能的完善与提高。

3.2 有利于知识的系统传承

知识是人对主观和客观世界理解的结晶,是一种可以创造、积累、传播和继承的文化形态。通常情况下人们把知识分为陈述性(可以言传的)和程序性(知道如何做)两种形式。

动作技能的陈述性知识主要包括发展史、基础理论、操作方法、技战术原理、学习过程、检测与评价、学习理论、技能体系等方面。当然动作技能陈述性知识不一定非得是语言表现的,也可以有其他的表现形式,如图片、声像、有关数据、公式、电视直播等,也可通过感知、思维等心理形式表现。陈述性知识具有高度概括化的特点,在总结多个人运动的特点抽象出某种动作技能的概念,作为动作模式并成为学习者学习和模仿的目标。

动作技能程序性知识主要指操作性技能,是用合理的方式完成某种动作和任务,表现为身体一定部位肌肉、骨骼系统在时间、空间序列上的复杂运动和与之相应的神经系统的部分活动。也可以理解为如何在运动中运用合理的技术,这种能力是用语言等形式不可能表达出来的,只有在长期有效练习下才能掌握的。

当前动作技能传习中,大多局限以程序性知识为主要形式,这种状况无疑割裂了知识的完整性,破坏了它自身固有的发展规律。从另外角度看,两种形式的知识相互依存、相互促进。学习者所模仿练习的动作模式是人们按动作技能的要求和身体运动的规律所确定的合理的方法,是从许多掌握正确动作技能的人的主要动作结构中概括出来的,它是可以描述、讲解、用语言和图像表达的,但它却不是一成不变的,而是随着人们对动作技能实践了解的深入不断更新。学习者在学习动作之前通常通过指导者的讲解或观看技术

图片、声像制品等，在高难度技能练习之前还经常要通过多学科知识论证。因此在动作技能练习时，程序性与陈述性知识互为前馈信息，有利于完善与提高。

4 投掷铅球动作技能学习的领会教学法

本研究选取铅球项目为个案，因其历史悠久，开展较为普遍，也是学校体育的重要项目，同时又是学习者普遍认为较枯燥的项目，因此研究有较强的普适性与参考价值。

第1步，原地投掷垒球。不做任何动作技术和身体姿势要求，由于垒球轻，同学们会用日常生活中投掷石块的动作，从头上将垒球扔出。

第2步，原地投掷铅球。也不做任何动作技术和身体姿势要求，大部分同学仍然用原来投掷垒球的方法，这是动作迁移的结果。但铅球比垒球重得多，总是投不远，此时教师亲自做示范，讲解正确的原地侧向投的技术规格，借机讲解一些解剖学知识。

第3步，单手以任何形式将铅球投出。为了追求远度许多同学都会在运动中将球投出，借此机会讲解一些力学知识，找技能熟练的同学或教师自己，分别利用几种加速方式进行示范，并分析每种姿势的优劣。

第4步，在不同的角度下将球投出。要求同学在同一种加速方式和身体姿势下以多个不同的角度将铅球投出，观察和比较铅球的距离。此时讲解一些力学知识，如铅球运行的轨迹是斜抛运动，斜抛运动轨迹与出手角度的关系，在什么角度下出手最合理等等。

第5步，在规范的场地上进行练习，并讲解场地、

器材及相关的规则与裁判法。

第6步，组织学生观看视频材料。视频内容包括铅球的发展史，铅球动作技术，场地、器材、及相关的规则与裁判法。

第7步，巩固与提高、考核。

在以上的每一环节中都含有较多的文化信息量，除了项目器物、制度方面文化信息外还有价值观念方面的文化信息，克服单纯的技术讲解和单纯身体练习作为一种文化形态而存在的动作技能问题，其知识传习中既要把握程序性的特征，又要把握陈述性的特征，保证其知识的完整性，以完整的文化形式进行传递更能有利于学习者的继承和发扬。

参考文献：

- [1] 王瑞元. 运动生理学[M]. 北京：人民体育出版社，2002：243.
- [2] 戴勇，郑玲. “领会教学法”在大学体育中的实验探讨[J]. 武汉体育学院学报，2002，36(4)：130-131.
- [3] Keith Weber, Matthew Martin, Brian Patterson. Teacher behavior, student interest and affective learning: putting theory to practice[J]. Journal of Applied Communication Research, 2001, 29(1): 71-90.
- [4] 刘致勇，朱立新. 动作技能学[M]. 哈尔滨：东北林业大学出版社，2004：34-39.
- [5] 施良方. 学习论[M]. 北京：人民教育出版社，2000：464-466.

