

# 论内隐学习对乒乓球运动技能 学习效果的影响

李立志, 何 阳

(湖南科技大学 体育学院, 湖南 湘潭 411201)

**摘要:**内隐学习自1964年被提出以来,与其相关的研究已取得明显的进步,其中就包括运动技能内隐学习的提出和发展。在运动技能学习过程中,内隐学习的优势效应随着研究的不断深入而日益突出。根据乒乓球运动项目的特点,探讨内隐学习在乒乓球技能学习中的应用,并进一步分析内隐学习对乒乓球技能学习效果的促进。

**关键词:**内隐学习;乒乓球;运动技能

**中图分类号:**G846

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2014)06-0116-03

内隐学习一直以来就在人们的学习生活中存在,只是直到1964年才被研究者发现和提出。在人们的学习生活中,没有任何复杂知识不需要内隐学习和外显学习的协助,结合就能掌握和完成。这些年对内隐学习的研究不断深入,取得了前所未有的成果,并对我国的教育实践做出重大贡献,起到一定的指导意义和现实价值。随着人们对内隐学习理论的深入研究,内隐学习在各学习领域的重视和应用日益增加,其中就包括运动技能学习领域。然而在乒乓球运动技能的教学过程中,教师对内隐学习的重视和运用却相当缺乏<sup>[1]</sup>。乒乓球运动具有速度快,变化多等特点,要求练习者在短时间内对瞬息万变的击球有较强反应能力和应变能力,特别是在情境多变、紧张应激、事物结构高度复杂、关键信息不明等情况下对运动技能掌握要求就更高。本文通过对内隐学习相关概念、特点及内隐学习与外显学习关系的阐述,根据乒乓球运动项目的特点,探讨内隐学习在乒乓球技能学习中的应用,并进一步分析内隐学习对乒乓球技能学习效果的促进,对加强内隐学习在乒乓球教学中的运用具有一定的理论意义和实践意义。

## 1 内隐学习的相关概念和特点

### 1.1 内隐学习的概念

内隐学习研究者认为人们在学习的过程中,可以利用两种学习方式:其一是外显学习;其二就是内隐学习。

目前研究者对内隐学习定义为:是在学习者还没有对学习目的进行确定的时候,却已经得到了刺激环境中的复杂结构,可是学习结果的知识很难被学习者进行表述<sup>[2]</sup>。更确切的说可以表述为有机体在与环境接触的过程中无意识的获得知识的过程。

### 1.2 运动技能内隐学习的概念

研究内隐学习在乒乓球运动技能学习中应用的首要条件是掌握运动技能内隐学习的概念,在当前对内隐学习研究的基础上对运动技能内隐性学习概念重新定义为:运动技能内隐性学习是一种在无意识状态下对新刺激的不自觉提取,自动化加工,并在条件成熟后对信息进行表达的过程<sup>[1]</sup>。

### 1.3 内隐学习的特点

#### 1.3.1 自动性

内隐学习是可以自动产生的,它不需要我们有意识的去探究执行任务中遵循的外显规律。这一特性也正是它与外显学习的本质区别,也奠定了内隐学习的应用价值。我们还可以通过缄默知识的特点去学习 and 理解内隐学习的自动性。逻辑说明时不需要借用言语、文字或特殊符号,这就是缄默知识的基本特性。而对于境中的复杂规则,内隐学习能够自动发生,不需要有意识的去探究。

#### 1.3.2 抽象性

学习的迁移现象是内隐学习抽象性的最佳证明,主

要表现在获得知识时不需要被刺激出来的表面物理形式,内隐学习的抽象性的最好证明就是学习的迁移性。

### 1.3.3 理解性

内隐学习具有理解性主要表现是我们可以意识到缄默知识的部分知识。

### 1.3.4 抗干扰性

内隐学习的这一特性主要表现在它的强健性、年龄和 IQ 独立性和过程的普遍性。

### 1.3.5 三高特征

内隐学习的三高特征是指高选择力、高潜力和高效率<sup>[3]</sup>。内隐学习的高选择力体现在内隐被试表现出更大且更显著的底层规则的迁移,具有较高的迁移异化能力。而高潜力特征的发现来源于内隐学习仅使用显著特征分类,却达到了外显学习运用显著和非显著特征的学习效果,这说明内隐学习具有很大的潜力,许多具有高选择力的资源尚待开发。最后有研究者还运用信息论的方法证明了缄默知识传递具有高效性。

## 2 内隐学习与外显学习的关系

内隐学习作为一种学习方法或者模式,说简单点就是机体的一种适应技能,内隐学习的发展是不会间断的,它具有较强的连续性。内隐学习与外显学习的内在关系是相互融合、相互渗透和相互促进的,当我们遇到需要通过制定计划、付出努力、验证假设才能解决问题的情况时,主要是运用外显学习;然而在语言的获得或社会化渗透等一系列现象中,相比于外显学习,内隐学习的成分将起主导作用。在我们的学习过程中所遇到的任何复杂认知过程,都需要将两者相互融合和共同运用。通过深入研究发现,内隐学习获得的知识不仅无意识,而且比人们表达出来的知识更复杂和丰富,相互联系的无意识内隐知识和有意识外显知识既具有分离性又具有连接性。外显的指导只有在同时满足规则的显著程度和对被试者实施外显指导的具体情况下才有指导意义,两者缺一不可。内隐学习能够使被试者产生潜在真实的规则,然而外显学习却可能让被试者获得不适当的规则,在某些情况下,内隐学习比外显学习更具有实用性,效果更好。例如以下两种情况下,外显学习效果比不上内隐学习:其一是当某有机体以无意识的方式学习复杂知识,而学习此复杂知识不需要外显倾向时;其二是当某有机体以无意识的方式学习复杂知识,此知识的潜在规则和接受到的外显规则相矛盾时。但是在大多数情况下,外显学习和内隐学习之间存在协同作用,两者可以共同发挥作用,获得的知识也可以并用<sup>[2]</sup>。这种协同效果具体表现在内隐学习的理解性上。

## 3 内隐学习在乒乓球技能学习中的应用

在乒乓球技能教学中采用内隐策略教学时,教学过程很少强调技能知识的动作方法和要领,主要利用多媒体教学、暗示教学和表象教学,让学生在愉快的环境下轻松的学习和掌握运动技能<sup>[4]</sup>。内隐学习在乒乓球教学中应用时可以分为以下几步进行:

### 3.1 宣布教学内容

教师在进行教学时,首先是宣布本堂课的教学内容。

### 3.2 运用多媒体

教学借助多媒体进行教学,多媒体教学主要包括视频引导和图示引导教学。运用视频可以对本堂课所要学习的运动技能进行分解、完整演示,甚至可以针对教学重点和难点进行慢放和回放。通过观看视频以及教师对重点技术动作的将结合示范,让学生在头脑中能够建立起完整、正确和清晰的动作表象。

### 3.3 自我感知

完成多媒体教学后,需要给学生一定的时间进行自我感知,让学生回想所观看的技术动作演示和在头脑中已建立的动作表象。

### 3.4 学生进行练习

学生自我感知后紧接着进行练习,练习的形式可以依据教学内容而定。可以采用集体练习的形式,也可以采用分组练习的形式。要求学生练习的同时回忆和想象在头脑中已建立的动作表象,并且与自己的练习动作相比较,发现自己与优秀运动员之间动作技术的差异。

### 3.5 暗示提问

教师在同学生进行联系过程中,善于发现并及时纠正学生的错误动作。纠正的方式有很多种,这里主要采用暗示提问的方式,而暗示的手段课采用语言暗示和动作暗示。但教师不必对学生强调正确技术动作的要领和方法。

### 3.6 反复进行

学生自我感知,学生进行练习和教师的暗示提问,这三个阶段可以反复进行。

### 3.7 集体总结

最后总结包括学生根据自己的表现进行小结和教师根据学生的练习情况和表现进行小结。

## 4 乒乓球技能获得中的内隐优势效应

人们对内隐学习的了解随着研究者对其研究的不断深入而加深,无论在任何学习领域,内隐学习的重要性都与日俱增。在运动技能学习领域,人们不仅可以通过内隐方式掌握运动技能,而且在某些情况下内隐学习的效果比外显学习更好、更快<sup>[5]</sup>。比如在学习复杂多变并且要求人们快速做出反应的情况下,内隐学习比外显学习

就更具优势,而这种优势主要表现在以下四个方面:

#### 4.1 时间的保持上

人们掌握某种技能是否持久,保持时间的长短主要取决于获得此技能的方式,通过内隐学习掌握的技能比外显学习掌握更持久,保持时间更长,更重要的是内隐记忆不会随着年龄的增长而减退,而外显记忆则会减退甚至丧失。所以在运动技能学习领域,内隐学习相比外显学习更具有时间优势。

#### 4.2 在复杂多变的环境下

当人们在接受复杂多变的技能时,这种运动技能的潜在规则相对比较模糊,在这种潜在规则不清晰的情况下,内隐学习方式和外显学习方式都能掌握这种技能,但是通过内隐学习方式能更快地掌握此运动技能,取得的学习效果更好。

#### 4.3 在技能操作上

学习运动技能的目的就是为了在不同的条件下进行操作和演练,人们在应激条件下操作通过外显知识获得技能时,主要依赖于通过有意识的提取动作知识,然而在应急条件下提取动作知识是极易受到外界的干扰,导致技能操作的效果不尽人意;在应激条件下操作通过内隐学习获得的技能时,内隐学习对动作知识的提取是无意识的,无意识的提取是很少受到外界环境的干扰,从而不会影响技能操作的效果。所以说在应激条件下技能操作时,内隐学习获得的技能不易受到干扰,操作起来更稳定。

#### 4.4 在心理资源上

在运动技能的掌握过程中,获得相同的知识信息后,外显学习需要更多的心理资源用于对知识信息的加工和处理上,而内隐学习则极少需要心理资源去处理和加工,

它可以利用内隐认知中的直觉、灵感、顿悟等心理现象节约运动技能学习过程中的心理资源,而节省的心理资源可以用于另外一种运动技能的掌握。

## 5 结论

本文主要阐述了内隐学习及运动技能内隐学习的概念,运动技能的内隐学习在现象学上主要表现为自动性、强健性和抗干扰性等本质特征,并进一步提出内隐学习与外显学习的区别和联系,他们的相关联系及相互转化,通过分析乒乓球技能学习的项目特征,探讨内隐学习在乒乓球技能学习中的应用,并进一步分析内隐学习对乒乓球技能学习效果的促进,对加强内隐学习在乒乓球教学中的重视和运用具有一定的理论意义和实践意义。

## 参考文献:

- [1] 高守清. 内隐学习理论对揭示乒乓球技术中隐舍动作要领及规则的作用[J]. 长春理工大学学报, 2013(3): 217-218.
- [2] 郭秀艳. 内隐学习[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2003.
- [3] 张蕾. 汉语词汇形-义联系的内隐学习及其影响因素研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2011.
- [4] 武松明. 内隐学习在篮球教学中的实验研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2010.
- [5] 王来红, 王树明. 内隐优势效应与运动技能学习[J]. 四川体育科学, 2009(4): 35-37.
- [6] 唐建军. 乒乓球技术学习: 理论解释与实际运用[J]. 北京体育大学学报, 2006(2): 259-261.

(责任校对 晏小敏)