

Analysing the Split Step Technology in Badminton Footwork Teaching of Colleges and Universities

Huan Guo¹, Yong Shang², Liqiang Wu¹

¹Graduate School, China University of Petroleum, Qingdao

²Department of Physical Education, China University of Petroleum, Qingdao

Email: 15689131731@163.com

Received: Nov. 25th, 2014; revised: Dec. 16th, 2014; accepted: Dec. 21st, 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This paper researched badminton teaching in colleges and universities by using literature material methods. Based on practical teaching experience, the paper put forward the split step technology theory in badminton footwork teaching, and also analyzed its applications in starting, returning and footwork combination, providing theoretical and practical functions to help students to get a better grasp of badminton footwork skills and improve quality of badminton teaching in colleges and universities.

Keywords

Badminton, Footwork, Split Step, Teaching

浅析高校羽毛球步法教学中的分腿垫步技术

郭欢¹, 商勇², 吴立强¹

¹中国石油大学研究生院, 青岛

²中国石油大学体育教学部, 青岛

Email: 15689131731@163.com

收稿日期：2014年11月25日；修回日期：2014年12月16日；录用日期：2014年12月21日

摘要

采用文献资料法对高校羽毛球教学进行了探讨研究。根据教学实践经验，本文对羽毛球的步法教学中，提出分腿垫步技术理论，分析了分腿垫步技术在起动、回动、及其步法组合中的运用，为如何使学生更好地掌握羽毛球步法技术，提高高校羽毛球课教学质量，提供理论和实践借鉴。

关键词

羽毛球，步法，分腿垫步，教学

1. 引言

自20世纪80年代，我国高校公共体育课开始实行选项课教学以来，羽毛球运动因参加者可依据自己的身体素质和运动能力水平来进行运动，所以高校羽毛球课逐渐成为了学生主要选修的体育项目之一。高校羽毛球运动普及程度高，许多高校都成立了羽毛球俱乐部、羽毛球协会或有长期训练的校羽毛球代表队。

在多年羽毛球教学中，羽毛球步法教学是羽毛球教学中的关键环节之一。比赛和训练中，只有步法的及时与准确才回让手法具有威胁性和攻击性[1]。所以，正确的步法是击球手法的重要前提条件，从而，步法的移动学习是学习羽毛球运动各项技术的基础。而步法中最重要的技术则是分腿垫步步法中的启动技术。在教学中，必须要加强步法技术的学习，才能让学生全面的掌握羽毛球运动技术。

羽毛球运动是一项有规则的隔网对抗运动项目，参与者要在场地上不停地进行脚步移动、跳跃、转体、挥拍。合理的运用各种步法和击球技术在场上往返对击，参与者要对来球迅速作出决策，并通过分腿垫步技术进行启动，快速、准确地向任何方向移动，移动到落点予以击球[2]。所以，在教学过程中，首先要对分腿垫步技术加强学习才能让学生掌握快速、准确和熟练地步法。下面对分腿垫步的技术进行探讨分析，指出其在步法教学中的运用，对分腿垫步的教学方法提出一些建议。

2. 分腿垫步技术在步法中的作用

羽毛球步法是一项很重要的基本技术，它和手法相辅相成，取长补短，不可分割。没有正确的步法，必然会影响各种击球技术的完成。而在比赛中如没有快速、准确的到位步法，手法就会失去其尖锐性与威胁性，所以学习和掌握熟练的、快速而准确的步法是打好羽毛球、提高运动水平的重要环节[3]。羽毛球步法的结构分为：起动、移动、到位击球和回动四个部分。而分腿垫步技术则是各步法由静止到运动，由起动到制动的衔接点，所以在羽毛球教学过程中，首先要对分腿垫步技术加强教学，让学生掌握快速、准确和熟练地步法。

2.1. 分腿垫步技术

分腿垫步技术有三种表现形式：一是在原地判断对方击球前的瞬间，用单跳双落或双跳双落的小跳步，做制动、判断、起动、转换衔接的分腿垫步。二是做小跑步或走步在中心防守位的位置，走跑几步做有规律的调节移动，对方击球的一刹那，根据情况要双跳双落还是单挑双落，再做分脚垫步，这其中包括了制动，判断，起动等的相互衔接技术。

分腿垫步落地时，两脚间的宽度比肩宽，保持上体的稳定性，屈膝程度不宜过大。由于羽毛球步法移动大多属于水平移动，因此，用小于膝关节 80% 的踝关节的力量运动。如果出现“提踵过早”的现象，即踝关节先于膝关节产生伸展活动，可以通过减少垂直起跳的高度，增加水平移动的伸蹬之力。

2.2. 分腿垫步在起动中的运用

起动是各步法第一环节。在两次及两次以上的击球反击过程中，分腿垫步技术则是非常重要的起动技术。所谓分腿垫步，并不是一个制动的步法动作，它是利用身体弹性和腰腹力量聚集动能的步伐[4]。如果把分腿垫步理解成为“制动”步法就错了，分腿垫步主要的动作是“跳”。分腿垫步在起动中有两种运用方式：一是在击球回合中，分腿垫步发生在除对手发球外的击球回合中的每次击球前，运动员身体在克服回动过程中的惯性力时，通过分腿垫步技术进行启动，快速、准确地向来球方向移动，移动到落点予以击球。二分腿垫步由静止开始，当对手的球拍触球时，应该已经完成垫步了，接着在球离开球拍的瞬间，实现方向判断，然后才是垫步后的移动。在对方击球前的 40 ms 时，完成分腿垫步的跳的双跳双落或单跳双落。

分腿垫步可以使运动员处于随时迅速向任何方向移动的状态中，起着将各项技术动作连接在一起的作用。因此，只有掌握好这种技术才能快速灵活多变的进行步法转换和衔接。

2.3. 分腿垫步在回动中的运用

击球后，应尽力保持(或尽快恢复)身体平衡，并立刻向个中心位置移动，以便在中心位置上做好迎击下一个来球的准备，称为回动[5]。在把握回动节奏的时候要根据自身击球的轨迹和速度，就是球在空中停留的时间长短，来调整回动节奏的快慢。在对方球与拍面接触前的 40 ms，采用的制动方法是分腿垫步技术，在预判到转换为判断对方的回击球之后，随时准备启动。如果对方发高远球到底线，大多采用平快球，使球能够较长时间的在空中飞行。在对方第二拍起动之前，就要根据自己的情况，调整的步伐要有节奏。可以在原地进行踏步、也可以在原地静止，还可以围绕防守中心为前后移动或有节奏的调整回动，在调整回动时采取弧形移动，节奏在对方击球前的 40 ms，做好分腿垫步动作的时候要快速反应，在判断对方来球的时候，要准确及时的判断，并快速反应，采取各种步伐根据球落点的位置随时准备启动和移动，能够准确无误的回击球。

回动要在制动前完成击球后要尽快回到中心位置，克制移动的惯性，保持身体重心的平稳，做好迎击下一来球的准备，以便判断对方击出球的方向、轨迹、速度和落点。待判断清楚后，用分腿垫步制动技术动作，向来球方向转换蹬地起动，并结合各步法移动到落点作出还击。

2.4. 分腿垫步技术在步法组合中的运用

在场上要想采用合理的击球方法将球还击，要准确判断对方的来球，同时步法的转换要快速灵活。目前我国对于步法的研究尚未统一。有专家认为，羽毛球的步法主要有两种，分别是基本步法和场上移动步法。本文的观点是依据以王文教授提出的羽毛球步法，就是按照场上移动的方向来区分，场上的步法有三种，分别是后退步法、两侧步法和上网步法。根据在球场上的情况(在场上所站位置、重心高低、站位姿势、对方来球的方向、高度、速度等)和自己的特点(身高、蹬跳力、身高等)，来具体运用羽毛球步法，采取哪种基本步法的组合。在步法组合的过程中，连接各种基本步法动作的是分腿垫步，在移动时能迅速的转向各种方向。

在羽毛球步法教学过程中，依据循序渐进原则，由基本步法提升到步法组合的教学实践。在学习过程中，让学生注意脚下步法与挥拍动作的协调性，特别强调分腿垫步技术和步法的衔接。下面介绍几种

步法的基本组合及其采用的击球技术。

2.4.1. 上网步法(上网进攻步法、上网防守步法)

不同的上网步法的基本步法组合及其采用的击球技术如表 1 所示。

2.4.2. 后退步法(后退进攻步法、后退防守步法)

不同的后退步法的基本步法组合及其采用的击球技术如表 2 所示。

2.4.3. 两侧步法

不同的两侧步法的基本步法组合及其采用的击球技术如表 3 所示。

由此可见，分腿垫步技术是步法组合中的基础。因此，在教学中应以独立的形式进行教学，可以安排在步法学习之前教学。

2.5. 分腿垫步三种形式的运用

分腿垫步技术是通过分腿垫步在球场上运用的三种形式表现出来的。根据球场上的情况，分腿垫步

Table 1. The basic step footwork combination of different rush-up footwork and the batting technique

表 1. 不同的上网步法的基本步法组合及其采用的击球技术

上网步法	基本步法组合	击球技术
	分腿垫步 + 跳步	网前扑球
上网进攻步法	分腿垫步 + 蹬跳步	网前扑球、拨球
	分腿垫步 + 跨步	网前搓、推、勾
	分腿垫步 + 蹬步 + 跨步	头顶杀球、上网搓球
上网防守步法	分腿垫步 + 跨步	上网打低手位球
	分腿垫步 + 并步 + 跨步	自后场回中心接吊球
	分腿垫步 + 并步 + 垫步 + 跨步	自后场打高球、上网接低球

Table 2. The basic step footwork combination of different back footwork and the batting technique

表 2. 不同的后退步法的基本步法组合及其采用的击球技术

后退步法	基本步法组合	击球技术
	分腿垫步 + 跳步	自中心部位头顶杀
后退进攻步法	分腿垫步 + 跨步	自中心部位跨步正手杀
	分腿垫步 + 并步 + 跳步	正手突击平高
	分腿垫步 + 跨步 + 跳步	用交叉步打正手高、吊杀
后退防守步法	分腿垫步 + 跨步	正手转身打低手位后场球
	分腿垫步 + 跨步 + 转身跨步	反手后场高、吊、杀

Table 3. The basic step footwork combination of different footwork on both sides and the batting technique

表 3. 不同的两侧步法的基本步法组合及其采用的击球技术

基本步法组合	击球技术
分腿垫步 + 跨步	近身抽、杀
分腿垫步 + 蹬步 + 跨步	远身接杀、两边接杀、转身蹬跨接反手球

的运用表现为以下三种形式:

1) 发球者发球后,在原地判断对方击球前的瞬间,用单跳双落或双跳双落的小跳步做制动、判断、起动、转换的分腿垫步。

2) 发球者在发球后,以中心防守位置为中心运用走跑的方式有规律的向各个方向进行调整和移动,并在对方击球前的 40 ms 时,完成分腿垫步的跳的双跳双落或单跳双落和制动,判断,起动等的相互衔接技术,再衔接步法移动到落点。

3) 在二个以上的击球回合中,在回到中心防守位时,除了小跳步和走跑的分腿垫步外,还可以采用另一种分腿垫步技术——双脚依次前后落地进行制动,完成判断,起动,制动等的相互衔接技术。

3. 掌握分腿垫步技术的要点

1) 运用视觉对早期信息的搜索。大脑敏锐的视觉器官是完成和做好分腿垫步技术所离不开的,对早期的信息进行搜索,判断是根据自己还击球时判断。

2) 要控制好速度和节奏在回动中心的防守位。依据还击球时落点的飞行时间、对方击球的瞬间、方向、轨迹以及速度,来判断和控制回动中心战略位或回动中心防守位的节奏与速度。

3) 身体姿势在落地时的变化。着地时的身体姿势要特别注意,该项动作大多在进攻姿态和对峙姿态,此动作的要点为身体重心较高,身体呈自由落体向下落地,双脚间距离要比肩宽。

4) 分腿垫步在回动过程中的良好做法。快速度的回动,双脚的分开制动技术要双脚左右贴地、前后的迅速移动;并且,要注意的是在制动过程中,要良好的维持上身的平稳性,不要出现上下的大幅度波动,也要注意在制动完成后上身不要后仰或者前倾。该项技术也是在对峙或者防守姿态时出现。

5) 呼吸在分腿垫步时要调节好。呼吸的节奏要掌握好该呼气时呼气该吸气时吸气,一般不要憋气,憋气有可能会引发动作的变形或者僵硬,从而影响技术的发挥,这就要做到在跳起的时候吸气,呼气要发生在落地的瞬间。

6) 在赛场上要力争动作的合理性和体能的合理储备。在对方和自己击球时都要注意,尽量做到击球一次双方都做一次分腿垫步。

7) 双打中分腿垫步的应用。在练习双打或者比赛的时候,当对方击球时,本方的两个人都应该做分腿垫步,随时做好应对突发状况和顺利击球的准备。

4. 做分腿垫步技术的注意事项

1) 做分腿垫步时,两脚稍前后开立(右前左后),注意轮换弹动,以随时调整身体重心。

2) 做分腿垫步时,注意力要高度集中在对方的球与球拍的接触角度,对方的挥拍方向和对方的移动方向,并及时作出判断和采取正确决策。

3) 做分腿垫步时,对手开始挥拍时,膝盖弯曲,做一个小跳跃(高度不要超过 5 厘米),双脚的前脚掌着地(略宽于肩),保持一个适当的站位,对来球作出快速准确的判断。

5. 身体的稳定性提高分腿垫步技术的重要保障

身体的平衡稳定是完成分腿垫步技术基础。身体不稳定下,则会延误战机甚至是被动挨打,因为身体的不稳定导致了移动、起动速度降低。所以,在羽毛球教学过程中,要加强学生身体稳定性的练习。以下是提高学生身体稳定性的方法:

1) 手持盛有圆球的球盒,做跨踏分腿垫步步法。用高度为网球直径为二分之一的小筐,或纸盒,内放五、六个网球,让练习者双手捧筐或纸盒,做跨踏分腿垫步步法。练习时,注意球是否滚动或弹出筐,

从而让学生体会如何才能保持身体的稳定性。

2) 手持羽毛球拍并放平, 做跨踏分腿垫步步法。手持羽毛球拍, 注意将拍柄向外, 拍顶向内, 双手握于拍筐两侧, 也可选择横托或横把(一手握拍顶, 一手握拍柄或拍杆), 此时将大约五个羽毛球倒置于排弦上, 即球托向上, 羽毛向下, 做跨踏分腿垫步步法的练习。注意, 练习时不要使羽毛球掉落或翻到。

6. 结论

在羽毛球运动各项技术中, 步法移动是基础, 手法的合理使用是以步法的基础上完成的, 而步法中最重要的技术则是分腿垫步步法中的起动技术。因此, 在教学过程中, 应注重和加强分腿垫步技术的学习。掌握分腿垫步技术在场中的运用, 不断提高与改进脚步动作的快速、灵活、稳定与协调性, 以加强学生对各种来球的应变能力, 培养学生的判断和反应能力, 学会提前判断自己击球和预判对方回球的方向, 从而有效地提高学生步法的灵活性和准确性。身为高校羽毛球课的教学老师, 在羽毛球运动越来越受到高校大学生的喜爱的趋势下, 也要对羽毛球发展的新方法、新动态及时了解和掌握。在羽毛球的教学中, 创新教学方法, 提高羽毛球课的教学质量。

参考文献 (References)

- [1] 武坡, 姜丙刚 (2013) 分腿垫步在羽毛球运动中的重要性. *科技信息*, **12**, 293-295.
- [2] 魏勇, 刘宇 (2008) 羽毛球运动步法分类及使用频率. *上海体育学院学报*, **5**, 54-56.
- [3] 郭萍 (2008) 谈我校羽毛球步法教学训练中存在的问题及对策. *萍乡高等专科学校学报*, **1**, 75-77.
- [4] 国家体育总局 (1999) 羽毛球. 人民体育出版社, 北京.
- [5] 杨新芳 (2008) 羽毛球. 华南理工大学出版社, 广州.