

乒乓球运动的技术创新与优势转移规律

刘少鹏,袁玉玲,张振东

(郑州大学 体育学院,郑州 450001)

摘要:随着世界乒乓球运动的蓬勃发展,世界的乒乓球格局也同时发生着翻天覆地的变化,然而中国队的乒乓球运动却能长盛不衰,堪称中国体育战线的一面旗帜.研究发现:根据乒乓球运动技术创新的发展轨迹来看,乒乓球运动的技术创新受到不同阶段的不同竞赛规则的影响;乒乓球的技术在朝着综合化、多元化的方向发展,每一个创新的技术都会维持世界乒乓球发展一个相对稳定的优势期;世界乒乓球运动优势国家的转移受到了其外部环境与内部发展动力影响,竞技体育的发展是一个不断更新变化的过程,格局的变化、规则的修改、器材的更新等因素都会导致竞技体育的制胜因素发生改变,因此只有不断地进行技术的创新,才能持续地拥有竞争优势.

关键词:乒乓球运动;技术创新;优势转移;规律

中图分类号:G846

文献标志码:A

自1926年以来,世界的乒乓球运动几经波折,经历了数次的优势国家间的更替,但同时也在一一次的更替中茁壮成长起来.中国队的竞技乒乓球运动在不断地蓬勃发展,技术的创新、优势地位的转移也各自在不同阶段均发生了崭新的变化.

当代世界乒乓球的技、战术已然处在一个强盛的阶段,各种技、战术打法的技术发展也已经很成熟.若要想继续有新的创新与发展,就需要运动员、教练员和各个相关单位更加紧密的合作;球拍、乒乓球、比赛场地等即便是有了不同程度的改变,但它们所产生的影响不大,因为只有乒乓球运动技术的创新才能控制和引领竞技乒乓球运动的未来发展的主流方向.迄今为止,中国队在竞技乒乓球运动项目上的地位仍无人撼动.为了乒乓球的长久可持续发展,中国队也在不断实行新举措来推动全世界乒乓球运动的共同成长.

总结我国的乒乓球队发展历史有这样一条规律:凡是重视了创新,运动成绩就有发展,而忽视了创新就会出现低潮.

1 研究对象与研究方法

1.1 研究对象

本研究以乒乓球在历届奥运会、锦标赛中中国队和其他代表队的技术创新的相关比赛数据与优势转移的现象为研究对象.

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法:本研究查阅和分析了有关运动生理学、经济学、体育统计学、教育学、运动训练学等学科,以及乒乓球、排球、网球等技术创新及优势转移的相关文资料,为本研究的问题提供理论依据.

1.2.2 录像观察法:本研究对历届奥运会、世锦赛、世界杯比赛的乒乓球运动项目的创新技术、优势国家进行统计分析.

1.2.3 演绎法:研究从现有的竞技运动的优势转移的特征、规律合理递推到竞技乒乓球运动的优势转移的

收稿日期:2017-06-21;修回日期:2017-08-21.

基金项目:国家社会科学基金(13BTY057)

作者简介:刘少鹏(1983-),男,河南郑州人,郑州大学讲师,嵩山少林武术职业学院院长助理,研究方向为体育管理学,
E-mail: liusp0506@163.com.

通信作者:袁玉玲, E-mail: 542963970@qq.com.

特征、规律.

1.2.4 对比分析法统计:1988—2016年间的奥运会中中国队获得的奖牌数量、历届锦标赛各国金牌数量,以及自1926年来世界各国有关于竞技乒乓球运动的创新技术内容,并就内容将中国队和世界其他国家进行对比分析.

2 研究结果与分析

2.1 乒乓球技术创新的发展

乒乓球运动的创新之路众多,前进道路曲折,中国的乒乓人在这条道路上付出的艰辛也是常人难以想象的.但是正是因为中国的乒乓人对乒乓球运动的热爱和满腔热情,使中国队在乒乓球运动上能够保持长久不衰、领跑世界.

2.1.1 世界乒乓球技术和打法的进程

注定艰辛的乒乓球发展之途,其创新的道路更是曲折^[1].同时欧洲在不断地完善自己的削球技术、吸取先进的弧圈球技术,所以中国队的创新之路就更加的曲折.每一次格局的变化都是由乒乓球技术的发明创新引起,所以要想在乒乓取得发展进程中起到推动作用或是摆脱他国的威胁,就要不断地创新发明、再创新发明^[2].

2.1.2 当今乒乓球运动技术打法的取向

2.1.2.1 积极扶持“削球”打法

在第47届世锦赛中,韩国的削球选手朱世赫在击败了在当时技术水平都很高的庄智渊和马林后,又越过了格林卡的坚固防线,挺进决赛,最后获得了男子单打的亚军^[3],这是历史上在德国的一位削球选手获得亚军之后,削球选手取得的最好成绩.在这个以攻为主的潮流中,削球选手逐渐显得越来越可贵^[4].朱世赫的出现,让削球手的反攻能力又登上了一个崭新的台阶.

2.1.2.2 积极倡导横拍弧圈球打法

横握拍最初是欧洲选手常用的作为一种技术打法^[5].横握球拍的方式的可以最大化调动运动员身体的每一部分,还可以最大限度地理解球拍的每一个部分^[6],因此在当时很受运动员的喜爱,再者由于横拍弧圈球得打法对台面的控制范围大,力量大,正手和反手能够均衡发挥.多年来一些欧洲代表队一直是中国队强劲的对手.

2.1.2.3 继续加强直板的创新

直握板打法是我国创新发明的技术打法,在后来的发展中被许多选手应用到比赛中.多年来的应用也取得了很多优异的成绩.这一技术后来被王皓发挥得淋漓尽致.直拍横打的技术能够充分弥补直拍选手反手击球的不足,可以使直拍运动员在正手反手都能够发挥自己的优势^[7].

2.2 世界乒乓球运动优势转移发展现状

2.2.1 乒乓球运动优势队伍的判定

1926年举办了第一届乒乓球锦标赛,1988年乒乓球正式列入奥运会比赛项目.近百年间,乒乓球运动的发展此起彼伏,各支队伍竞争激烈.

乒乓球运动直至1988年才被纳入奥运会的比赛项目中.截至2017年共举办奥运会8届,每届奥运会设产生12枚奖牌.由图1中可知,截至目前奥运会金牌、银牌、铜牌各32枚,中国队获得金牌28枚、银牌17枚、铜牌8枚,足以见证其优势地位.

2.2.2 世界乒乓球运动优势转移

乒乓球的技术发展历程有独特的规律,是不断由低级向高级,由简单到烦琐的过

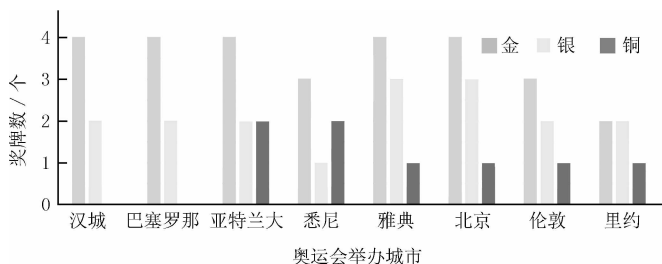


图1 历届奥运会中国乒乓球队奖牌榜

程^[8].在某一时期,某种创新打法可能比较有优势,但不可能是长期、绝对的.

2.2.2.1 欧洲乒乓球运动的全盛时期(1926—1951年)

如图2所示,在1926—1951年期间的18届世界乒乓球锦标赛先后共有117个冠军,除美国运动员取得9.5项次冠军外,其余都由欧洲运动员夺得.匈牙利队战绩最为显著,获57.5项次,占欧洲队的一半.

2.2.2.2 日本队称雄世界乒坛(1952—1959年)

如图3所示,在1952—1959年间举办的7届世界锦标赛一共诞生49枚世界冠军的金牌.日本队就获得近半数金牌(24项次),足见这个时期日本乒乓球队的强盛.在1959年的比赛中除中国队容国团获得男子单打的金牌外,日本队包揽了其余6项全部金牌.容国团获得本次男子单打金牌也预示着中国队的崛起,为后来中国队的崛起及强盛奠定了基础.

2.2.2.3 中国队崛起(1960—1966年)

如表1显示,在1960—1966年共举办3次世锦赛,产生金牌合计为21枚.在这产生金牌最少的一个阶段,中国队获得了其中的11枚金牌.而日本获得9枚金牌,中国队崛起的强势劲头压制了日本队的发展,日本队称雄世界乒坛的时光已经一去不复返,此刻的世界格局是中国队和日本队对抗.除此之外,仅有罗马尼亚在1961年摘得过女双冠军.中国队的强势崛起,日本队的曾经称雄之史,共同昭示着亚洲的强盛,同时罗马尼亚女双冠军也预示着即将到来的欧亚对抗^[9].

表1 1960—1966年间世锦赛冠军获得国家分布情况

年份	男团	女团	男单	女单	男双	女双	混双
1961	中国	日本	中国	中国	日本	罗马尼亚	日本
1963	中国	日本	中国	日本	中国	日本	日本
1965	中国	中国	中国	日本	中国	中国	日本

2.2.2.4 欧洲与亚洲对抗阶段(1967—1979年)

由图3~4可以发现,欧洲已经慢慢复兴,和亚洲形成了对抗之势.在1967—1979年间7届世锦赛中一共产生了49枚金牌,日本、中国、朝鲜、韩国等亚洲国家共计获得金牌34枚;而瑞典、南斯拉夫、匈牙利、法国、罗马尼亚等欧洲国家一共获得15枚金牌.虽然此时欧洲和亚洲相比仍有很大的差有距,但是有明显的复兴趋势.

2.2.2.5 中国队与他队对抗(1981—)

在这一时期,世界各国均认识到了创新的重要性,因此创新都进入白炽化的阶段.中国队的技术创新质量高、数量多,在比赛中都能起到强力制敌的效果;国外的技术创新相对而言数量远远不及中国队的技术创新数量.

如表2所示,在1981年举办的第36届世界乒乓球锦标中,中国队包揽了7项冠军,创下了世界乒乓球历史的新纪录.此后的3届世界乒乓球锦标赛,中国队均取得6项冠军.自2009年起世锦赛取消男女团体比赛项目,在1981—2015年间的18届世锦赛共计产生金牌122枚,仅中国队就获得104枚.从2005年至今,

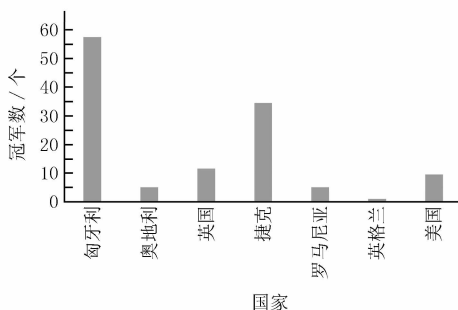


图2 1926—1951年间世锦赛冠军分布情况

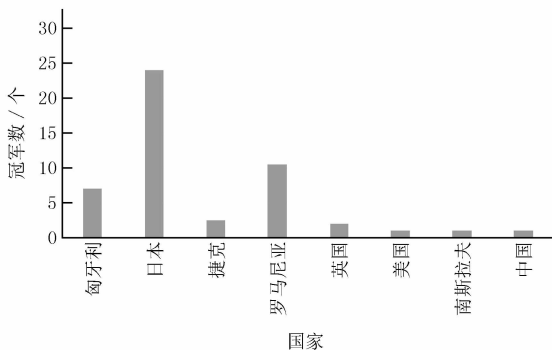


图3 1952—1959年间世锦赛冠军获得国家分布情况

中国队连续 6 年包揽世锦赛所有项目的金牌^[10].

2.2.3 竞技体育优势获得的金字塔模型

竞技体育的优势获得主要是有外部环境、发展动力、竞技能力组成,最终获得竞技优势.在每个方面均包含了诸多的方面,想要在竞技运动项目中获得长期的竞技优势地位,天时地利人和缺一不可^[11].

2.2.3.1 外部环境模块

外部环境这一模块是由 4 个要素组成,即政治环境、经济环境、地理环境和文化环境,这 4 个要素共同作用,构成了竞技优势获得的外部环境^[5].我国竞技乒乓球运动这一项目充分彰显了这 4 个要素的重要性.

2.2.3.2 发展动力模块

发展动力这一模块的构成是由体育基础、体育体制、科技支持、价值认同 4 个要素构成,它们协同工作,是竞技能力提高和竞技优势获得的动力.中国目前的体育体制推行的是举全民之力共同发展体育事业;国家的科研人员在科研理论、科学运动技术等方面也给予了大力的支持,乒乓球定义为国球的这一价值观让国人能够对乒乓球运动更加了解.

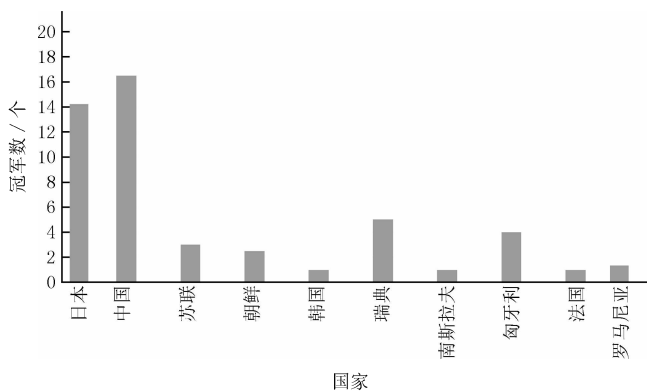


图 4 1967-1979 年间世锦赛冠军分布情况

表 2 1981-2017 年间世锦赛冠军分布情况

年份	男团	女团	男单	女单	男双	女双	混双
1981	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
1983	中国	中国	中国	中国	南斯拉夫	中国	中国
1985	中国	中国	中国	中国	瑞典	中国	中国
1987	中国	中国	中国	中国	中国	韩国	中国
1989	瑞典	中国	瑞典	中国	德国	中国	韩国
1991	瑞典	朝鲜	瑞典	中国	瑞典	中国	中国
1993	瑞典	中国	法国	韩国	中国	中国	中国
1995	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
1997	中国	中国	瑞典	中国	中国	中国	中国
1999/2000	瑞典	中国	中国	中国	中国	中国	中国
2001	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
2003/2004	中国	中国	奥地利	中国	中国	中国	中国
2005/2006	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
2007/2008	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
2009	—	—	中国	中国	中国	中国	中国
2011	—	—	中国	中国	中国	中国	中国
2013	—	—	中国	中国	中国	中国	朝鲜
2015	—	—	中国	中国	中国	中国	中国
2016	—	—	中国	中国	中国	中国	中国
2017	—	—	中国	中国	中国	中国	日本

2.2.3.3 竞技能力模块

竞技运动优势的获得必然要有竞技能力作为支撑,而竞技能力的获取要依靠运动员、教练员、训练水平

和参加比赛的质量这4个方面共同协作来完成^[12]。一个优秀的教练员是要求能够激发运动员的潜在能力的,教练员和运动员的关系是密不可分的,运动员对教练员的信赖与教练员对运动员的信任是相辅相成的。

2.3 世界乒乓球技术创新发展进程

由文献可知,中国队的技术创新起步虽晚,但是截至1999年,其数量却是超过其他国家总和,一个国家占据优势地位必然是拥有一些他国无法比拟的优势,技术创新就会使一个国家在一定的阶段里处于领先地位^[2]。中国队与世界其他代表队相比较而言,截至1999年中国队乒乓球技术的创新数量是远远超过世界其他国家总和的,因此可以得出结论,不能说技术的创新能够决定一个国家的优势地位,但是绝对是一个国家能否占据优势地位的一个不可替代的重要因素^[9]。

2.4 世界乒乓球竞技优势转移的规律

如今,乒乓球技术发展已经到一个新的时期:创新与技术的紧密结合。一个运动员不仅要具备应对各种打法的能力,还要有着自主创新的能力,只有这样,才能攀登世界乒坛的高峰。

2.4.1 具有明显优势的国家一定会有一个相对稳定的优势期

世界竞技乒乓球运动的阶段划分,根据国家在国际比赛中的比赛成果来划分其优势地位,进而通过国家的优势地位将世界竞技乒乓球运动的格局划分为5个阶段,格局一直在发生着变化,唯一的共同点就是每个阶段都有一个相对稳定的时期,占据优势地位的国家都会维持一定的优势时间。

2.4.2 世界乒乓球技术朝着多元化的方向发展

即便是创新的技术打法,在一定的时期内可能会占据比较优越的地位,但这些都只能是暂时性的,而且,今后世界乒乓球技术的发展方向是“积极主动,特长突出,技术全面,战术变化多样”。

2.4.3 世界乒乓球优势格局与乒乓球的技术的创新相辅相成

乒乓球世界格局受到规则的完善、球拍的更新、技术的创新等的影响而改变,因为它们之间有着密切的关系,彼此间是牵一发而动全一身的关系,进而占据了优势地位及加强对本国对技术创新的研究。

2.5 世界乒乓球运动技术创新与优势转移的关系

在世界竞技体育项目的发展进程中,其优势转移表现出了其鲜明的阶段性特点,竞技乒乓球运动的发展阶段性更是尤为鲜明。乒乓球运动19世纪起源于英国,发展在欧洲,直到20世纪50年代乒乓球运动的优势依然在欧洲,如英国、美国、匈牙利等国家^[5]。到了20世纪60年代,日本队的崛起才打破了欧洲统治的局面,但同时也出现了欧亚争霸的局面。20世纪80年代中国队崛起,各个阶段的形成与当时的各个国家的技术创新有着不可分割的关系。

竞技体育的发展是一个动态的过程,任何细微的变化都会影响制胜因素,进而导致优势的转移,体育格局的变化中,无法控制一些客观变动,诸如规则的修改、场地与器材的发展,唯独可以掌握的就是创新自己的技、战术,不断地调整自己的训练方法,只有这样才能够在世界乒坛上占据一席之地,才能持续拥有竞争优势,才能够在竞争项目上永远立于不败之地。

3 结论与建议

3.1 结论

根据乒乓球运动技术创新的发展轨迹来看,乒乓运动的技术创新受到不同阶段的不同竞赛规则的影响,乒乓球的技术创新在朝着多元化的方向发展,每一个创新的技术都会维持一个相对稳定的优势期,世界乒乓球运动优势国家的转移受到外部环境和内部发展动力影响,竞技优势获取的研究,包括1个金字塔模型、1个路径,竞技体育的发展是一个动态的过程^[13],格局的变革、规则的修缮等因素都会导致竞技体育的制胜因素发生改变,只有持续地创新,才能接连地拥有竞争优势。

3.2 建议

任何竞技运动项目都是随着社会的发展,在发生相应的改变,乒乓球运动项目也不例外,竞赛规则也在不同的时期发生了不同的改变,首先,教练员、运动员应更加充分领悟技术创新的重要性,提升对创新的重视程度,开拓思路,勇于创新,其次,运动员除了要有全面的技术外,还要有自己的特色技术^[14]。最后,在平时的

训练中运动员一定要遵从“木桶原理”,发挥运动员技术的整体效应。

建议教练员对运动员的训练进行适当的强度调整,运动员可以用比赛来检验训练的成果,同时也能够在比赛中查找不足.建议国际乒联和中国体委能将乒乓球的技术创新发展看作是一项重要的系统工程,对其加强理论指导和组织管理,以使世界的乒乓球技术创新取得更大的发展,对广大从事乒乓球运动的人员进行创新理论的教育。

参 考 文 献

- [1] 唐正元.影响湖南省乒乓球竞技运动成绩因素的调查与分析[D].长沙:湖南师范大学,2010.
- [2] 国家体育总局《乒乓长盛考》研究课题组.乒乓长盛的训练学探索[M].北京:北京体育大学出版社,2002:23.
- [3] 房巍,邢继庆,黄爱庆.“无机时代”乒乓竞技特征及对策探析[J].吉林体育学院学报,2010,26(2):55-56.
- [4] 左叶军.论削攻结合打法的发展空间[J].少年体育训练,2010(6):80.
- [5] 孙雁雁.关于乒乓球运动的几点再认识[J].山东体育科技,2004(1):22-23.
- [6] 刘怀杰.乒乓球技术打法的演进过程及其发展趋势[D].大连:辽宁师范大学,2011.
- [7] 张扬.对我国优秀乒乓球运动员流动状况的分析[J].当代体育科技,2013,3(27):101-103.
- [8] 杨改生,周珂,史友宽,等.现代竞技体育项目优势转移现象研究[J].体育科学,2009,29(9):24-35.
- [9] 梁波.中国乒乓长盛的哲学思辨[J].南京体育学院学报(社会科学版),2009,23(5):119-122.
- [10] 汪桂明,林陶.第49届世乒赛男单8强选手多重因素分析[J].辽宁体育科技,2007(6):66-68.
- [11] 肖天,梁晓龙,王鼎华,等.中国乒乓球队技术进步的哲学分析[J].武汉体育学院学报,2006(7):1-6.
- [12] 张旭.新形势下乒乓球运动的体能训练[J].辽宁体育科技,2009,31(4):90-93.
- [13] 谢晓斌.无机胶水对乒乓球运动员专项素质的影响[J].少林与太极(中州体育),2010(2):38-40.
- [14] 张玲,丁玲玲.各时期我国乒乓球运动员发球特征分析及新规则下青少年发球技术训练趋势研究[J].南京体育学院学报(社会科学版),2008,22(6):115-120.

Table Tennis Technology Innovation and Advantages of Research on the Laws of the Transfer

Liu Shaopeng, Yuan Yuling, Zhang Zhendong

(College of Science & Technology, Zhengzhou university, Zhengzhou 450001, China)

Abstract: With the vigorous development of the world table tennis, the world table tennis pattern has changed greatly at the same time. However, China table tennis has been able to flourish all the time, which can be called a China Sports Front banner. Reaserch found that; according to the development track of the table tennis technique innovation , the technical innovation of table tennis is influenced by competition rules' changes of different phases. Table tennis technique is moving towards integration and diversification, and every technique innovation will maintain a relatively stable advantage period for the world table tennis development. The transfer of the advanced countries in the world table tennis has been influenced by its external environment and internal development dynamics. The development of competitive sports is a process of constantly renewing and changing, whose winning factors will alter resulting from the pattern changes, rule modifications, equipment updates ectc. Therefore, continuous technique innovation is the only way of having a competitive advantage continuously.

Keywords: table tennis sports; technique innovation; advantage transfer; rules

[责任编辑 杨浦]