

我国高水平乒乓球教练员的知识结构

吴 飞¹, 刘国斌²

(北京大学 1.体育教研部; 2.医学部体育学系, 北京 100871)

摘 要: 专业知识、专业基础知识、与专业相关的其它学科知识是乒乓球教练员知识结构的3个构成要素。在知识结构中, 现役国家乒乓球队教练员专业知识精深, 专业基础知识表现一般, 而与专业相关的其它学科知识较弱。国家乒乓球队教练员总体知识结构表现不均衡。

关 键 词: 知识结构; 乒乓球; 教练员; 中国

中图分类号: G846 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2007)03-0134-04

Knowledge structure of high level table tennis coaches in China

WU Fei¹, LIU Guo-bin²

(1.Department of Physical Education, 2.Health Science Center, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Specialized knowledge, basic specialized knowledge and knowledge about other specialty related subjects are 3 constituent elements in the knowledge structure of table tennis coaches. In the knowledge structure, current national table tennis coaches have profound specialized knowledge, but their basic specialized knowledge is so so, while their knowledge about other specialty related subjects is kind of poor. The overall knowledge structure of national table tennis coaches is unbalanced.

Key words: knowledge structure; table tennis; coach; China

古语云:先有伯乐,后有千里马,千里马常有而伯乐不常有。我们不能一味地去寻找“千里马”,而忘了培养识别“千里马”的“伯乐”。目前,关于乒乓球教练员的研究工作有一些发展的势头,但总的看来,关注不多且资料较少。而关于乒乓球教练员知识结构的研究也未见有著述,本文试图对此进行探索性的研究,研究对象选取中国国家乒乓球队的教练员共19名(包括体能教练员1名),探索他们成功的经验和可能存在的问题^[1]。以为为乒乓球教练员的理论学习提供一些参考。

本文采用“特尔菲法”,向专家(专家的姓名、专业、职称见附件1、2、3)共发放了三轮调查问卷以确定乒乓球教练员知识结构的构成要素,并对国家队全体教练员发放问卷,收集教练员对于知识结构各要素的重要程度的评价,用统计学原理对理论专家和实践方面的专家(国家队教练员)对各要素的打分进行显著性检验,对于无显著性差别的指标则综合两方面专家的意见进行权重评定,反之,则将指标剔除。

向国家乒乓球队总教练蔡振华、刘国梁等一队、二队共

18名国家乒乓球队教练员和一名体能教练员发放问卷,共发放19份,回收19份,回收率和有效率为100%。

问卷的信度检验采用专家信度检验法,请专家对问卷的信度打分。专家对问卷的信度评价平均值为3.93,说明本课题的调查问卷有较高的信度。

教练员问卷的信度检验采用内部一致性检验,用SPSS系统软件分别对教练员的自我评价进行信度检验,求出克隆巴赫系数(其中专业知识为0.798,专业基础知识为0.682,与专业相邻的其它学科知识为0.656)。数据表明问卷有较高的信度。现将结果报告如下。

1 教练员知识结构的含义、构成

教练员的知识结构是指教练员知识的构成状况,知识之间的相互协调以及由此而形成的整体功能。乒乓球教练员作为一种专业人才,作为一种特殊的社会职业,必须具备与其任务相适应的知识结构。

国家乒乓球队教练员的知识结构包括乒乓球专业知识、专业基础知识和与专业相邻的其它学科的知识。根据乒乓球

的项目特点、文献资料和专家的意见,笔者取“乒乓球专项训练理论与方法”、“乒乓球的技战术知识”、“乒乓球训练比赛的实践经验”、“乒乓球裁判方面的知识”、“乒乓球器材方面的知识”、“乒乓球运动员选材方面的知识”作为乒乓球教练员的专项训练知识。而不同专项训练知识也是构成不同项目的教练员的知识的结构的核。但是如同任何一种有效的知识结构一样,只有核心知识的知识结构并不是完整的知识结构,还必须配合核心知识以外的辅助性的知识。辅助性的知识是紧密围绕核心知识与之配合发挥知识结构应有的功能。乒乓球教练员的辅助性知识包括两类:专业基础知识、与专业相邻的其它学科的知识。乒乓球的专业基础知识是指在体育领域中与乒乓球训练、比赛相关的其它学科的知识。内容包括一般运动训练学、运动心理学、运动生理学、运动生物力学、体育营养学、运动解剖学、体育管理学、体育统计学。“与专业相邻的其它学科”知识包括哲学、教育学、社会学、逻辑学、计算机和外语。“专业基础知识”和“与专业相邻的其它学科知识”是对“专业知识”这一核心层次的必要的、有益的补充。

总之,教练员知识结构中的3个层次的知识有主次之分,根据专家和国家队教练员对它们的打分,求出其权重系数^[2]。“专业知识”权重为0.40,“专业基础知识”为0.32,“与专业相邻的其它学科知识”为0.18。权重系数清晰地显示了这3个方面的知识在教练员知识结构中所处位置,反映了核心层次(专业知识)和辅助性知识(专业基础知识)与专业相邻的其它学科知识对乒乓球教练员的不同的重要程度。

2 国家乒乓球队教练员知识结构内部要素的权重

用SPSS系统软件包中的Mann-Whitney U检验法即秩和检验法来考验训练学专家与国家乒乓球队教练员对教练员知识结构内部诸要素重要程度的认识是否存在显著性差异,检验结果如下(见表1):

当渐近线显著水平的值小于0.01时($P < 0.01$),则拒绝虚无假设 H_0 ,即专家和教练员在这一指标的认识程度上有显著差异。由表1可知,渐近线显著性水平都大于0.01。表明专家和教练员对二级指标的认识程度无显著性差异。因此可以综合两方面专业人士的看法求出各个指标的权重。

在乒乓球教练员的“专业知识”中,“乒乓球训练比赛的实践经验”是非常重要的。它在核心的知识层面中权重系数为0.19,排在第一位。目前,国家乒乓球队的教练员全都是专业运动员出身,体能教练史鸿范也是前国家田径队运动员和教练员。因为乒乓球运动技术含量高,打法细腻多变。若是教练员仅有理论知识或实践经验不够丰富,在训练、比赛中很难对运动员的技战术、心理变化进行有效的指导^[3]。实际上,在国家或省市专业队中,某种打法的教练员更多的

是训练与之打法较相同的运动员。比如:国家队教练员是左手握拍打法,那么他所带重点运动员也是左手握拍;直拍打法的教练员更多地训练直拍选手。由此可知,乒乓球实践经验的高度细腻化非同一般。当然,这种现象不能绝对化。男队主教练刘国梁是直板正胶打法,而目前国家队重点队员没有这种打法。但是他在运动员时期的大满贯成绩也是很难得的实践经验。尤其是各种大赛中积累的丰富的心理经验常常是他在关键比赛前用以疏导队员的最有用的法宝之一^[4]。

表1 教练员知识结构权重系数评价表

一级指标	二级指标	Z值	渐近线显著性水平	权重
专业 知识 0.40	乒乓球的训练比赛实践经验	-0.170	0.865	0.19
	乒乓球的技战术知识	-1.106	0.269	0.19
	乒乓球专项训练理论与方法	-0.736	0.462	0.18
	乒乓球运动员的选材知识	-1.392	0.164	0.16
	乒乓球裁判方面的知识	-2.239	0.025	0.14
	乒乓球器材方面的知识	-2.459	0.014	0.14
	运动心理学	-2.274	0.023	0.15
	一般运动训练学	-1.702	0.089	0.14
	运动生理学	-0.628	0.530	0.13
	体育管理学	-1.891	0.059	0.13
专业 基础 知识 0.32	运动营养学	-0.098	0.922	0.12
	运动解剖学	-1.011	0.312	0.12
	运动生物力学	-0.475	0.635	0.11
	体育统计学	-0.454	0.650	0.11
	哲学	-0.797	0.425	0.18
	教育学	-0.266	0.790	0.18
	逻辑学	-0.619	0.536	0.17
其它 学科 知识 0.18	外语	-0.170	0.865	0.16
	社会学	-0.747	0.455	0.16
	计算机	-0.718	0.473	0.15

“乒乓球技战术知识”、“专项训练理论与方法”的权重分别为0.19和0.18,系数很高,说明这两方面的知识很重要。技战术知识是乒乓球训练的基础和重点。中国队成绩有所下降,有相当一部分原因就是对新规则下技、战术的变化没有清晰的准确应变。“乒乓球的训练理论和方法”是长期的乒乓球教学训练实践经验的结晶,以它作为指导可以加快获得比赛成绩的过程,可以使教练员避免从事长期的浅尝和犯历史性的错误,可以避免重蹈其他乒乓球工作者的覆辙,避免非优化的训练方法,使运动员学得快、学得好、学得生动活泼,同时系统的乒乓球理论和方法也是教练员进行技术发明创新的前提之一^[5]。指标“乒乓球运动员选材方面的知

识”权重系数也较高,为0.16,排在第4位。笔者在访谈吴敬平教练时,他着重强调目前我国在乒乓球运动员选材方面的研究较为薄弱。吴敬平指出这也是造成乒乓球人才浪费的原因之一。器材和裁判方面的知识也是教练员要掌握的必不可少的知识。近年来,国际乒联对器材、规则有较大的改革,而这种变化也影响了中国队的战绩,对此方面的研究应引起重视。

在“专业基础知识”中,权重系数最高的指标是“运动心理学”为0.15。教练员和专家普遍认为运动心理学对于乒乓球教练员很重要。乒乓球在中国是国球,国家队在世界大赛中夺冠则正常,若是亚军则常会舆论哗然。而竞技体育异常残酷性常常给运动员的夺冠之路带来种种变数。因此,如何调节运动员的心理状态是每一个高水平乒乓球教练员应该必备的能力。而掌握相关的运动心理学知识则更有利于教练员更科学有效地对运动员进行指导^①。

在“与专业相邻的其它学科的知识”中,哲学和教育学权重系数最高,为0.18。哲学的意义毋庸置疑,它对于各种

学科都有一定的指导意义。而教育学知识的重要意义是教练员本身更认同的。笔者在做教练员思想素质研究时发现,教练员相对于运动训练学理论专家更强调“为人师表”是其职业特点之一。可见,教育学知识的学习也是乒乓球教练员的自觉需求。

总之,“专业知识”是知识结构中最重要的部分,它在一定程度上决定着教练员工作能力的高低,同时这部分知识也是培养、选拔乒乓球教练员的重要组成部分。知识结构中的另外两部分是对教练员专业知识的必要的有益的补充。

3 国家乒乓球队教练员知识结构的评价

纵观国家一队教练员对自己知识结构中各指标评价分数,其高低基本上与各个指标的权重系数的大小分布相一致,说明一队教练员的知识结构有一定的合理性;二队教练员的各科知识均低于一队教练员。但是全体教练员在“专业基础知识”、“与专业相邻的其它学科知识”方面则表现较弱,使整个教练员的知识结构呈现一定的不平衡性(见表2)。

表2 国家乒乓球队教练员知识结构的评价¹⁾

知识结构	指标	权重 排序	一队教练员		二队教练员	
			知识结构评价	等级	知识结构评价	等级
专业 知识	乒乓球的训练比赛实践经验	1	4.6	强+	4.38	强
	乒乓球的技战术知识	1	4.5	强+	4.25	强
	乒乓球专项训练理论与方法	2	4.3	强	3.13	一般
	乒乓球运动员的选材知识	3	3.9	一般+	3.5	一般+
	乒乓球裁判方面的知识	4	3.6	一般+	3.38	一般
	乒乓球器材方面的知识	4	3.9	一般+	3.25	一般
专业 基础 知识	运动心理学	1	3.7	一般+	3	一般
	一般运动训练学	2	3.6	一般+	3.6	一般+
	运动生理学	3	3	一般	2.13	弱
	体育管理学	3	3.5	一般+	3.5	一般+
	运动营养学	4	3.2	一般	2.75	弱+
	运动解剖学	4	3.1	一般	3	一般
	运动生物力学	5	2.7	弱+	2	弱
	体育统计学	5	3	一般	2.5	弱+
与专 业相 邻的 其它 学科 知识	哲学	1	3.4	一般	2	弱
	教育学	1	3.2	一般	2.88	弱+
	逻辑学	2	3.2	一般	2.38	弱
	外语	3	2.5	弱+	2.13	弱
	社会学	3	3	一般	2.5	弱+
计算机	4	2.2	弱	2.25	弱	

1) “强+”表示介于“非常强”和“强”之间;“一般+”表示介于“强”和“一般”之间;“弱+”表示介于“一般”“弱”之间

“专业知识”在教练员的知识结构中的权重系数为 0.40,它是教练员知识结构的核心。在“专业知识”中,一

队教练员的“乒乓球训练比赛的实践经验”总体的得分最高为4.6,评价级别为“强+”。国家一队教练员的平均训练年限为15.1年,平均教龄为18.26年,多年的运动员和教练员经历为他们积累了丰富的经验,而这些宝贵的经验积累是任何书本知识都无法替代的^[7];二队教练员在该指标的评价分数也是他们知识结构中得分最高的,为4.38分,评价级别为“强”,综合反映了国家乒乓球队教练员们在训练比赛实践经验方面的雄厚实力。一队教练员的“乒乓球技战术知识”总体得分为4.5,稍低于“乒乓球训练比赛实践经验”,评价等级也为“强+”。

“在专业基础知识”方面,一队、二队教练员的评价分数和等级较之“专业知识”都普遍降低一个层次,多为“一般”,甚至是“弱”。说明国家乒乓球队教练员的专业基础知识水平不高。基础层知识是教练员掌握专业知识的基础,这一层次的知识精广,才能更快更好的进行科学训练,进行技术创新^[8]。现代乒乓球运动发展速度很快,国家乒乓球队的教练员非常重视专业知识的掌握,但是不能忽视基础知识的铺垫作用^[9]。

在“与专业相邻的其它学科知识”方面,国家队教练员表现较弱。一队教练员的外语评价等级为“弱+”,计算机为“弱”;二队教练员6门学科中“教育学”、“社会学”的评价等级为“弱+”,其余4门均为“弱”。虽然这部分的知识重要程度不高,但是仍然是乒乓球教练员知识结构的组成部分之一,应该引起教练员们的重视。在国家队18名教练员,有11名教练员曾有过外援的经历,并且作为国家队的教练员他们有更多的国际比赛的机会,而外语水平比较弱,不能不说是一种遗憾。中国已经进入市场经济,社会的多元化发展,也必将给运动员的管理提出新的要求,教练员不能只关注专业知识的学习,还应该加强其它方面的知识,如:教育学、社会学等。一个综合素质全面的教练员才能培养出综合素质较高的职业乒乓球运动员,这也是时代发展对新时期乒乓球教练员提出的更高的要求。

4 结论与建议

(1)教练员的知识结构是指教练员的知识的构成状况,知识之间的相互协调以及由此而形成的整体功能。乒乓球教练员作为一种专业人才,作为一种特殊的社会职业,必须具备与其任务相适应的知识结构。

(2)乒乓球教练员的知识结构包括专业知识、专业基础知识、与专业相关的其它学科知识三部分。其中专业知识是核心知识,权重系数最高为0.40。专业知识中“乒乓球的训练比赛实践经验”、“乒乓球的技战术知识”最为重要;专业基础知识中“运动心理学”、“一般运动训练学”最重要;与专

业相邻的其它学科中“哲学”、“教育学”最为重要。

(3)在知识结构中,现役国家队教练员乒乓球专业知识精深,专业基础知识表现一般,而与专业相关的其它学科知识较弱。总体知识结构表现不均衡。在知识结构的更新中,国家队教练员厚于专业知识的吸收,而薄于基础性知识的学习。

(4)国家乒乓球队教练员组,应该重视教练员自身继续教育的问题,以弥补自身在学识方面的不足;并且应在积极钻研业务的同时,加强基础学科的学习,避免进入“过专”、“过偏”的误区。

(5)在乒乓球界,师徒人才链很普遍,即多数教练员是由运动员转岗过来的。因此,运动员的文化层次将在很大程度上影响教练员的整体水平,所以要加强对运动员的文化教育工作。

(6)现役国家乒乓球队教练员培养了许多世界冠军,他们之所以成功,自有其成功的道理。在知识结构方面表现为对核心知识层次(乒乓球专业知识)的准确理解和把握。但是随着社会的多元化发展,竞技乒乓球体制改革力度的加强,同时为了顺应时代的要求,教练员们还要肩负着培养高素质的职业乒乓球运动员的重任,这种单一的知识结构将不能适应未来乒乓球教学训练工作的发展。所以,目前国家队教练员应该注意调整自己的知识结构,以适应时代的发展。

参考文献:

- [1] 里 苏,王崇理,张 建,等.国球长盛探邃[J].乒乓世界,1997(3):4-18.
- [2] 秦 伟,吴 军.社会科学研究方法[M].成都:四川人民出版社,2000:120-121.
- [3] 谢亚龙.中国优势竞技项目制胜规律[M].北京:人民体育出版社,1992:97-99.
- [4] 李 进.论蔡振华的统帅素质和教练才能[J].乒乓世界,1997(4):17-19.
- [5] 张 斌.构见高水平运动队的重要因素:教练员知识更新与再学习[J].辽宁体育科技,1998(1):22-23.
- [6] 张 建.怎样当好教练员[J].中国体育教练员,1999(2):2-4.
- [7] 王鼎华.研究和学习中国乒乓文化[J].乒乓世界,1995(2):13-15.
- [8] 王君侠,杨柳侠.论现代竞技体育教练员的模式及特点[J].西安体育学院学报,2000,17(1):55-59.
- [9] 高 健,王选艳.论优秀运动队教练员所应具备的综合素质[J].沈阳体育学院学报,2001,20(1):33-35.

[编辑:周威]