

中小学开展无线电测向运动的意义及对策

何黎明

(浙江大学 附属中学, 浙江 杭州 310007)

摘 要:以体育课程改革为契机,把无线电测向运动纳入体育课程,剖析我国中小学无线电测向运动开展现状及存在的问题,提出相应的对策。

关 键 词:无线电测向运动; 中小学; 教学改革

中图分类号:G633.96;G899 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2003)06-0105-04

The significance and the corresponding countermeasure research of launching amateur radio direction finding sport in primary and secondary school

HE Li-ming

(Attached Middle School, Zhejiang University, Hangzhou 310007, China)

Abstract: Amateur Radio Direction Finding Sport (ARDFS) is an athletic item which combines science, technology, body-building and entertainment. It accords with the physical and psychological characteristics of primary and secondary school students, so it is very popular among them. It also has unique effects on broadening their outlook, enriching their knowledge, strengthening their health and cultivating their comprehensive qualities. This analyzed the current situation of ARDFS in China and suggested the corresponding countermeasure so as to launch this sport more successfully to promote students' all round development and to provide reference to the reform of PE course.

Key words: amateur radio direction finding sport; primary and secondary school; teaching reform

无线电测向运动是一项融体育、科技为一体的体育活动。它的大致过程主要是:在旷野、山丘的丛林或近郊、公园等优美的自然环境中,事先隐藏好数个信号源,定时发出规定的电报信号。参加者手持无线电测向机,测出隐蔽电台的所在方向,采用徒步方式,奔跑一定距离,迅速、准确地逐个寻找出这些信号源。以在规定时间内,找满指定台数,实用时间少者为优胜。目前,我国正进行着前所未有的基础教育课程改革,体育课程改革是整个基础教育课程的一个重要组成部分。为了促进体育课程建设和改革,将深受学生喜爱的无线电测向运动纳入到体育课程中,体现了“激发和保持学生的运动兴趣;重视学生的主体地位;关注学生的个体差异和不同需求;培养学生的能力”的体育课程改革主要思想。同时也为贯彻邓小平同志“科技是第一生产力”的精神,为从小培养学生的科技素质、培养实践和创新能力提供了实践的平台。

1 无线电测向运动的发展

无线电测向运动起源于20世纪20年代的美国。当时的美国业余无线电爱好者在空中联络中引发寻找对方电台

的兴趣,由此揭开了测向运动的历史。1960年,在莱比锡举行了首次欧洲国际无线电测向竞赛,1961年8月,在瑞典的首都斯德哥尔摩举行了第一届欧洲无线电测向锦标赛,1980年9月第一届世界无线电测向锦标赛在波兰的格但斯克举行,之后在世界各国逐渐得到推广。20世纪60年代初,我国从民主德国引进该项目。在党和政府的重视和关怀下,该项运动得到了迅速发展(文化大革命时期因动乱而停滞),特别是80年代末到90年代初该项目得到了蓬勃发展。这个时期我国的运动员频频地在国际赛场上获奖,在世界无线电测向领域占有一席之地。90年代中期,由于受“奥运战略”的影响,不是奥运项目的无线电测向运动逐渐淡出人们的视线,各省市相继把各自的无线电测向运动专业队伍砍掉。特别是从第8届全运会起,全运会的无线电测向项目被取消,给无线电测向运动的开展带来了沉重的打击。我国中小学开展无线电测向运动要追溯到1982年开始在杭州举办的“西湖杯”无线电测向赛,在赛事中设立了业余组,它的对象就是中小學生。当时很多学校都有无线电兴趣小组,有老师负责辅导。1983年在吉林举办了全国青少年无线电测向锦标赛。同样,由于受到大环境——“奥运战略”的影响,90年

代中期这项有意义的活动停止下来。后来在国家体委、国家教委、中国科协、共青团中央、全国妇联的关怀下,这项运动在中小学得以复兴。现在北京、江苏、上海、广东、湖南、四川、浙江等省市开展情况较好。

2 无线电测向运动在中小学开展的意义

因无线电测向运动本身所具有的科技性、趣味性和体育性,从而吸引了广大中小学生的积极参与。在参与这项运动过程中,他们的身体得到了锻炼,心理得到了考验,知识实现了迁移和整合,增强了分析问题、解决问题的能力,提高了对国家、集体概念的认识,有效地促进了学生德智体的全面发展,对促进学生全面、健康、自主的发展具有时代的意义。

2.1 促进学生有氧耐力的提高

无线电测向长距离项目最佳台序总直线为4~7 km,运动员实跑距离约6~10 km,台与台之间不小于400 m;短距离项目最佳台序总直线距离为1~3 km,运动员实跑距离约2~4 km,台间距在30~200 m以内,这就既需要有长距离奔跑的耐力,又要有短距离冲刺的速度。对目前我国中小学学生的耐力水平较低的情况下,在中小学大力开展该项活动对提高中小学生耐力水平大有裨益。

2.2 提高学生综合身体素质

无线电测向运动是在公园、森林、丘陵、原野等大自然环境举行,它有别于学生平时活动的环境。平时活动的田径场、体育馆、球场是熟悉的、平整的和一目了然的。而无线电测向运动的场地环境对学生来说是陌生的、高低不平的和未知的。这就要求学生要有良好的平衡能力、弹跳能力、应急能力和分析判断能力。它对踝关节、腰腹肌力量的要求很高。不断在这种环境中训练和比赛,对上述几方面能力的提高有很大的帮助,能提高学生的综合身体素质。

2.3 提高学生心理素质水平

由于训练比赛场地的突出特点,除对学生的身体素质提出更高要求外,对学生的心理同样也提出了高要求。因为在运动过程中,要不断判断道路情况,还要不断地比较耳机中传来的不同音量和频率的声音,从而最快地作出判断并随时调整好手中的测向机的状态,直到找到目标,这无形中就培养了学生的机智灵活、勇敢果断的心理素质。另外,训练比赛中往往会出现找错台、漏找台、测向机出故障等问题,这对学生的心理提出挑战,易出现焦虑、急躁、怀疑等心理问题,通过不断的训练比赛,通过教师的科学合理的疏导,学生这方面的心理素质会不断得到加强,从而能够培养学生遇事不慌、沉着冷静的心理品质,增强学生心理稳定性和自信心。另外,无线电测向运动对培养学生的顽强、坚忍不拔的意志和艰苦奋斗的精神也有很明显的效果。

2.4 促进学生知识的整合

无线电测向运动属于军事体育项目。从学科知识来看,它涉及国防学、运动生理学、训练学、体育心理学、地理学和无线电学等学科的知识。在接触该项运动的过程中会潜移默化接受这些学科知识的浸染,会激发学生的求知欲望,会促进学生的知识不断向着高水平建构。由于无线电测向技

术既不是纯科技性的室内制作,又不是固定场地上的单一奔跑。而是充分体现了理论与实践、动手与动脑、室内与户外、体能与智力的结合。是在大自然的怀抱中,有机地将科技、健身、休闲和娱乐融为一体,对开阔视野、增长知识、增强体魄、磨练意志、进行国防教育、培养独立思考和分析判断能力、丰富学校第二课堂均十分有益。

2.5 培养学生良好道德品质

人不仅表现为个体,而且表现为群体,在无线电测向运动的训练和比赛过程中,一方面体现每个参与者的个人能力与爱好;同时在很大程度上表现出了群体的属性——归属感、竞争意识、合作意识等。无线电测向运动的参与者正是受个人求知欲望、个人的兴趣爱好、个人能力表现欲望的驱使而走到一起,并逐步使自身参与该项运动的目的与兴趣小组、校队、市队、省队乃至国家队的目的相一致。这一过程是不断归属的过程。通过不断的归属,学生的集体意识不断得到加强与巩固,从而成为一个组织纪律观念很强的学生。在这一过程中学生间需要求同,需要合作,需要支持,需要共同找到最有效、最经济的提高成绩的手段与途径;同时需要严格遵守竞赛规则、尊重对手、尊重裁判,公平地与对手展开竞争。这些均十分有利于集体意识、竞争意识、合作意识的形成与巩固。

3 存在的问题与对策

3.1 存在主要问题

根据无线电测向运动的特点,及结合当前中小学的大背景,在中小学开展无线电测向运动还存在教育观念落后、场地器材局限、经费不足、师资队伍水平不高,及区域发展不平衡等诸多问题。

(1) 传统教育观念落后

教育一直以来受传统的教育思想的影响,严重地阻碍了教育快速、高效、健康的发展。在无线电测向运动的开展过程中,就会出现许多与现实的观念冲突。在新的《体育与健康》课程标准出台以前,无线电测向运动是大纲中没有的项目。这在许多领导看来,大纲中没有的又与升学无直接关系的,更不是上级布置与要求的,把它纳入学校工作,等于自找麻烦。这是典型的唯上的重权威的思想。它思考的切入点是大纲、是上级指示,而不从全面发展学生的素质出发考虑问题。也有一些学校领导认为无线电测向运动无非是为学校装点门面的一种手段,在他们看来学校的无线电测向队的任务就是比赛出成绩,为学校提高声誉,从而不将这项运动介绍给广大学生。这与面向全体、平等教育等教育思想背道而驰。这就是我们所说的功名思想。同样,功名的思想也影响着许多家长。在家长看来,孩子在学校的唯一任务就是想方设法弄懂书本知识,考出好成绩,考上重点学校,其它与升学无关的一切活动,那怕是孩子很感兴趣的,对孩子的全面发展很有帮助的活动,也要苦口婆心地劝孩子放弃,百般阻挠孩子参加。因此,在没有将学生的无线电测向成绩与升学联系起来,想开展测向运动是非常困难的。

另一方面,由于开展无线电测向运动有一定的场地要

求。一些无线电基础知识、基本制作和基本技术可以在学校里进行,但大量的实践训练均需离开学校到公园、市郊的山地、丘陵去开展。那些把夸美纽斯的班级授课制捧为神明的教育管理者的根深蒂固的思想就是,体育课是“以操场为中心”的。他们害怕体育教师把学生带到公园上课会带来“不必要”的麻烦和管理上的难度。因此,他们一般固守国家正式规定的体育课程,从来不敢批准体育教师去上那些学生喜爱和欢迎的新课程,所以,常常使体育改革处于因循守旧、固步自封、没有创新和发展的境地。总之,由于受上述传统的重权威、重功名等教育思想的影响,严重制约着测向运动的发展。我们不难发现,往往是那些上级领导重视,从学生兴趣爱好出发,以全面发展学生素质为立脚点,将测向成绩与升学挂钩的地区测向活动就开展得较好。

(2)经费不足

开展测向运动需要配备一套专用器材。比如制作用的装机套件、比赛用的测向机、半套2 m波段和80 m波段的信号源和一些必备的工具等。组建一个队,它前期投入至少需要5 000~6 000元,再加上参加比赛的费用,一个队一年至少需要1万元左右的资金支撑。对于一些资金充足的学校,这点钱不算什么,但对一般学校,就捉襟见肘了,它会严重制约领导的决策。难怪中国无线电运动协会副秘书长、测向委员会主任陈惠琼说:“当前制约无线电测向运动发展的关键是经费问题”。前期投入资金要求过高成了制约该项运动发展的瓶颈。如何降低器材的价格、如何降低前期资金投入的额度、如何多渠道地筹集资金,是我们当前必须首要考虑的问题。

(3)场地局限

无线电测向运动一般需要在相对开阔、地形略有起伏(不大于200 m)、树木较多、视野不远的公园、森林、丘陵、原野等地进行,路程需要3~4 km。有这种自然条件的学校很少。开展这项活动的理想场地一般离学校比较远,需要利用交通工具才能到达。这必然牵涉到管理、安全、经费和时间安排等问题。另一方面,根据我们的国情,大多数的公园都是以收费形式向公众开放,这又牵涉到一个门票问题。当前对开展这项运动,如何与公园管理部门建立良好的协作关系,尤其是公园怎样为青少年服务、怎样配合和怎样收费等问题均没有达成共识,也没有成功的范例可以借鉴,这在一定程度上又严重制约了测向运动的开展。

(4)师资队伍水平不高

测向运动从20世纪60年代传入我国到现在,中间停顿过,这对于师资队伍是一个沉重的打击。一大批当时年富力强、富有经验的教师转向了其它项目,有的现在已经退休。目前参与这项运动的教师主要来自两个学科——体育和劳技。存在2种师资配置模式,一种是单方面由体育教师或劳技教师负责带队工作;一种是体育、劳技教师各一名合作开展工作——体育教师负责学生体能和运动技能方面的训练;劳技教师负责与无线电知识有关的内容的辅导。据调查,目前采用前一种模式的占大多数。这必然存在体育教师缺乏无线电知识,对工具制作、机器维护等方面经验不足;而

劳技教师则在学生的体能和比赛技能指导方面知识匮乏。这就在一定程度上制约着该项目的有效开展。另一方面,大部分教师的无线电测向运动的专业知识,一般都是在各种零零散散的短期培训班或学习班中获得,自己并没有系统的、深入的研究和探索,也缺乏相应的教学经验,这就给教学和训练带来了相当的难度。再者,目前还没有一套系统的用于指导教学与训练的教材或参考书。这对加强教师专业知识,提高教师的专业水平,都是不利的。

(5)区域发展不平衡

由于受教育观念、资金等因素的影响,导致无线电测向运动在区域发展上出现了不平衡。目前,浙江、广东、上海、福建和江苏等沿海经济发达省市该项活动开展较好,而中西部经济欠发达地区则相对滞后。一方面,发达地区的家庭能在经济和思想上支持孩子开展这项活动;另一方面,一些学校承担全部的费用。而欠发达地区的情况就不同了。2001年在重庆市巫溪县举行的全国无线电测向锦标赛上,来自湖北的孙红英介绍说,当地有很多孩子参加了这个兴趣小组,也想来比赛,但因经费缺乏没能来。另外,应试教育观念也是阻碍落后地区青少年开展这一活动的重要原因。同时落后地区目前还缺乏专业的师资力量。再者,从2001年、2002年全国无线电测向锦标赛的成绩看,获奖队所在省份过于集中,比如2001年广东和上海选手获得12项个人比赛中的11项冠军,并囊括了6项团体冠军。而2002年个人赛、团体赛前几名几乎均被广东选手拿走。一方面,广东选手的整体实力明显领先于对手,另一方面,其它地区的训练水平亟待加强。一枝独秀的状况是不利于该项目的发展与壮大的。

3.2 对中小学开展无线电测向运动的建议

如前所述,素质教育和学校体育课程改革的双重推力,已经迫切需要我们必须对学校体育课程进行拓展性改革,而无线电测向运动的独特功用和价值,正好符合和满足了这一需求。所以,对如何在中小学开展无线电测向运动提出如下建议。

(1)加强宣传力度

首先无线电测向运动的主管部门与各级教育主管部门应通过各种手段和途径来加大宣传力度,来阐述从事该项运动的意义和乐趣。如建立专门的网站,为爱好此项运动的教练、学生提供一个交流的平台;举办不同层次的培训班、学习班来提高教师、指导员的业务水平,使他们更好地开展工作;举办相应的比赛,来促进学校之间的交流,提高学生的竞技能力。各地区教育主管部门出台相关优惠政策,在开始阶段扶持该运动的发展。如浙江的温州,萧山,义乌等地区的教育主管部门承认该项运动成绩,在升学中可以加分,这就极大带动该项运动的开展。

(2)多方筹集资金

资金问题是当前困扰无线电测向运动开展的一个瓶颈,解决了资金等于成功了一半。在校方无力全额支持的情况下,一方面可以让家庭出资一部分,比如学校负责信号源和比赛用机,学生承担比赛的相关费用。广东、浙江等地许多学校有这方面的成功范例;另一方面,可以走向社会,向相关

企业拉赞助,学校代表队参加各级比赛可以以企业名称冠名。运动员身着有企业标示服装参加比赛,为企业作宣传,而企业出资资助运动队参加比赛。2002年在海口市举行的全国无线电测向锦标赛上就出现2支以企业冠名的学校代表队。只有通过多方面,多渠道筹集资金,体现责任共承,成果共享,才能有效解决资金困难问题。

(3)打破器材垄断

目前,为无线电测向运动提供器械的主要是在国家航管中心下的两家河南、北京企业,由航管中心统一经销。没有竞争对象,就很难说价格合理。也很难保证元器件的质量。一套练习用的装机套件的价格是34元,只能在电板上焊接一次。一个学生要想熟练掌握焊接技术起码需要3~5套练习套件,这是一笔不小的费用。另一方面,焊接完的东西又没什么用,造成了资源浪费现象。因此,我们应尽快打破垄断,引入竞争,以减少资金的投入。再者,应对练习器材进行改造,开发新产品,使其能反复利用,以降低成本,杜绝浪费。

(4)加强学习培训

定期举办不同层次的无线电测向运动培训班和学习班,组织相关人员到无线电测向运动开展较好的地区或国家进行学习和交流,不断充实教师的教学水平,吸取先进经验,提高业务水平。教师应在实践中不断总结经验,探索新的路子,提高专业技术水准。教师在教学时,也应注意收集学生的反馈信息,及时总结,必要时可以有针对性的进行训练。

(5)加强协调配合

学校及其相关部门应努力做好与公园等适合无线电测向运动开展场所的协调配合工作,为促进学生身心发展,共建文明社区,推动学校体育的发展方面提供有利保障。因此学校应采取积极主动的态度进行沟通和宣传。另一方面,从全民健身的角度看,公园管理委员会也应打破原来的管理格局,为大众提供健身娱乐的场所,尤其是为青少年提供良好的学习环境,共同推动测向运动健康发展,这是我国社会发展的现实要求。

参考文献:

- [1] 钟启泉. 体育教育展望[M]. 上海:华东师范大学出版社,2001:109-111.
- [2] 曲宗湖,顾渊彦. 体育课程的约束力与灵活性[M]. 北京:人民体育出版社,2002:1-6.
- [3] 简学比. 中学体育教学开展定向运动的意义及制约因素[J]. 成都体育学院学报,2002,28(6):51-53.
- [4] 柴业宏,袁同春,季汝元. 无线电运动应走入高校[J]. 安徽体育科技,2000(4):69-70.
- [5] 王力军. 无线电测向运动[J]. 中国学校体育,2000(5):47.
- [6] 寇立河. 道德教育浅谈[J]. 思想政治教育,2002(2):32-33.

[编辑:邓星华]

美国《剑桥科学文摘社网站:体育索引》2002年收录中国期刊名单

中国高等学校自然科学学报研究会 对外联络委员会
中国科学技术期刊编辑学会 外事工作委员会
收集整理:朱 诚 周建阳

资料来源:Serials Source List for Physical Education Index, CSA, 截止日期 2003-06-14

美国《剑桥科学文摘社网站:体育索引》,目前共收录全世界体育类期刊318种。其中中国期刊9种;除体育与娱乐杂志为优选期刊以外,全部为我国体育类核心期刊。

- (1) Chinese Journal of Physical Education, 1006-7116,
- (2) Hong Kong Journal of Sports Medicine and Sports Science, 1027-7323,
- (3) Journal of Physical Education & Recreation, 1028-7418,
- (4) Journal of Tianjin Institute of Physical Education, 1005-0000,
- (5) Journal of Wuhan Institute of Physical Education, 1000-250X,
- (6) Journal of Xi'an Institute of Physical Education, 1001-747X,
- (7) Journal of Shanghai Institute of Physical Education, 1000-5498,
- (8) Journal of Beijing University of Physical Education, 1007-3612,
- (9) Hong Kong Journal of Occupational Therapy, 1569-1861,

体育学刊
香港运动医学和运动学学报
体育与娱乐杂志
天津体育学院学报
武汉体育学院学报
西安体育学院学报
上海体育学院学报
北京体育大学学报
香港职业治疗杂志