

农村青少年科技教育工作的现状及思考

万程东

(江西省青少年科技活动中心主任, 南昌 330002)

[摘 要] 针对当前农村青少年科技教育出现的真空问题, 分析原因, 并提出对策, 指出需要政府重视、加强农村科技教师队伍建设、加强农村科学技术普及与传播、运用类似求知计划项目普及农村青少年网络知识等, 改善农村青少年科技教育现状。

[关键词] 农村 青少年 科技教育

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2010)增刊-0048-4

改革开放以来, 国家在消除城乡差距上, 出台了很多重要的政策, 不但取消了在中国有 2 600 年之久的农业税, 而且进入了工业反哺农业、城市反哺农村的时代, 实施了新农村建设, 农村起了翻天覆地的变化。在这一背景下, 笔者发现农村青少年的科技教育水平, 不但没有同等提升, 甚至在某些方面存在退步的情况。本文就农村青少年科技教育工作意义、现状和问题、对策谈一些看法。

1 高度重视农村青少年科技教育工作的重大意义

坚持以人为本、促进教育公平, 必然要重视农村科技教育工作。今年 1 月 5 日, 温家宝在国家科技教育领导小组会议上的讲话时指出:“要坚持以人为本的核心要求。充分考虑群众的期盼, 把促进教育公平, 满足人民群众不断增长的多层次、多样化的教育需求作为规划的重点, 把促进人的全面发展, 办人民满意的教育作为规划的落脚点”^[1]。

现在农村人口与城镇人口的数量比 6:4, 那么, 农村的青少年还是占全国青少年的大多数, 但是由于各方面的因素, 当前农村青少年科技教育工作明显落后于城镇青少年教育工作, 这不得不引起我们的重视。

消除城乡差别、实现全面小康, 必然要重视农村科技教育工作。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中指出: 解决“三农”问题是全面建设小康社会和转变城乡二元经济结构的最困难之点。现在已经进入了知识经济时代, 党的十七大报告指出, 要把以人为本理念引入到经济建设中来, 经济发展要依赖人的素质的提高、人的创新能力的提高, 而这一切, 都要依靠群众科技教育水平的提高作为基础, 百年大计, 科教兴国, 农村的青少年科技教育, 对解决“三农”问题、实现农村小康的意义重大^[2]。

2 深刻认识农村青少年科技教育工作的现状和问题

农村中小学教师素质现状, 使农村青少年在课堂上探究科学知识活动的质量下降。什么是青少年的科技教育? 青少年科技教育应该包括学校科学教育和校外科普活动两个方面。农村青少年的科技教育, 从我们所看到的, 仅仅只有学校科学教育, 课外科普活动几乎没有, 所以说农村青少年科技教育是残缺的, 学校科学教育和课外科普活动这两条腿, 一条短、一条缺。在学校科学教育方面, 农村青少年和城市青少年相比, 农村青少年的科学教育, 显得脆弱、无力。农村学校科学教育教师素质这几年在日渐降低, 老、弱、病、素质低的教师分布在农村, 身强力壮、素质高的教师分布在城镇。一方面, 农村青少年受教育的地方主要在学校, 即农村中学和农村小学, 这些教师的工资都由所在地的乡(镇)政府支付, 为了减少工资开支, 尽量不招新的老师进来, 有些农村学校很多年没进一个教师; 另一方面, 由于县城学校要选聘优秀的中青年教师, 生活环境和教学待遇比农村高得多, 农村教师中的素质高的中青年教师被筛选城市中小学任教, 农村中小学校的教师队伍成了“老、弱、病、残”。笔者从某一农村中心小学校长处了解到: 如果乡(镇)政府再不招聘新的教师, 这乡镇的教师大部分在这四五年要退休, 今年临时借用了两个教师, 到时不知道怎么办。对于这种状况, 老校长也于心不忍, 说从来也没看到农村的教师会到现在这种状况, 决

定干了最后一年不干了。教师是青少年在成长过程中除了家长之外，接触最多、对其产生影响最大的人群，也是青少年科普工作中的主力军，农村教师科普意识和教学能力日益向下，使农村青少年在课堂上探究科学知识的质量下降。同时，农村学校还存在一个青少年科技教育方面的一个严重问题：农村学校教育失衡，过分重视应试教育，忽视素质教育；过分推崇常识教育，忽视科技教育。有的农村学校老师说：对学生的科技教育，说起来重要，做起来次要，忙起来不要。

农村青少年缺乏家长的科技教育。家长是青少年的第一教师。现如今，越来越多的家长意识到应该尽早地对孩子开展科学启蒙教育。如何发挥好家长对青少年科学启蒙作用是我们青少年科技教育工作中的一项重要课题。但对当前农村青少年来说，父母的温暖都难得到，何谈家长的科技教育！其一，在我国农村，科学普及少，愚昧、迷信盛行，很多青少年在家长处得不到启蒙科学教育，传承到的不是科学，而是崇尚迷信。凡是从农村走出来的，无不对农村的迷信现象有深刻印象，而对父母的科学教育几乎是零概念，有一些农村青少年随着学识的增多，能分清是非，走出对迷信的崇尚怪圈，但更有一些青少年，这种迷信伴随他（她）的终身。笔者有一位女同学，出生农村，中专毕业，后与其母发生口角，几天不睡，精神抑郁，后问事于巫婆，说被“张公子”附体，不去医院治病，天天迷信在巫婆处，6年花费近10万元，最后完全疯癫而送神经病医院，1年后治愈。在江西的农村，这种故事常常可以听到，教训深刻！其二，农村青少年很大一部分缺乏父母的温暖，更谈不上科技教育。只要往落后地区的农村走一走，看到的是俗称“7061”部队，70指老人，61指儿童，年纪不大的、素质稍高的到发达地方打工去了。农村青少年缺少父母的教育和温暖，接受更多的是低素质的长辈的愚昧、落后、迷信的教育，并且是一生难忘的启蒙教育，农村的这种对青少年的科技教育，让人担忧！

农村青少年的专门科技普及活动，几乎是空白。农村青少年只能在课堂上接受科学知识，而且仅仅是获得了为完成系统学科教育的教育。近年来，我们在农村青少年科普方面做了一些工作，但还是杯水车薪，农村学生有机会参加科普报告会、科普实践活动、技能培训的还是极少。

3 不断完善当前的农村青少年科技教育工作

长期以来，我国公民科学素质建设以学校科技教育和科普为主要渠道，这种模式也是世界各国普遍采用的。学校科学教育，是培养和提高全体学生科学素质的基础工程，是公民科学素质建设公平普惠原则的承载者；科普是以百姓易于理解和接受的方式，让科学走进公众，让公众“走进”科学、理解科学，减少对科学技术的神秘感，并能自觉弘扬科学精神，培育健康向上的社会文化，不能想象在一个迷信和巫术充斥的社会里能够建设成高度文明的现代化国家。因此，科普对我国公民科学素质建设事业发挥着不可或缺的作用。对于农村青少年，科普显得尤为重要。

政府领导要高度重视农村青少年的科技教育工作。百年大计、教育为本，我国早就提出并实施了科教兴国战略。但是，铁打的营盘流水的兵，一些政府官员只要暂时在地方上取得政绩便可以升任，因此热衷于看得见的、效益快的形象工程、面子工程，而对这种百年大计的科教战略，只是嘴上说说罢了，在实际工作中不重视、不投入或少投入，这是不发达地方的一个通病。对政绩的考核，从GDP到绿色GDP，但从没有把地方教育绩效放入到考核内容，这便是导致当前地方政府形式上重视、实际不重视科教的原因。要真正实施好科教兴国战略，必须把教育绩效作为地方政府政绩考核的重要内容；要建立和完善政府职能部门的科技教育机制，健全农村学校的科技活动运行机制；要使农村青少年科技教育工作责任到位、任务落实；要结合政府职能部门、校外青少年科技教育机构和社会科普管理组织资源，使这三方面的科技教育组织资源得到合理选用，改变条块分割、资源分散、工作缺乏规划的状态；要“大团结、大协作”，围绕共同的目标，形成开展农村青少年科技教育工作的合力。

要加强农村科技教师队伍建设，防止素质高的教师外流，重点做好青年骨干教师的指导工作。地方政府要加强教育的投入，招聘一批高素质的科技教师，提高他们的待遇，每一农村学校至少有一位相对稳定的科技教师，防止他们外流。他们是青少年科技教育的骨干力量，应为他们搭台子、压担子，不断提高业务能力，逐渐培养一支具有独立研究能力、独特教学风格的科技教师队伍，做好农村学科梯队建设工作。农村学校要采用“培”、“聘”、“调”等措施建立辅导员队伍。“培”——省级青少年中心每年要有计划地培养科技辅导员，让他们听取专家学者的专题科技讲座、学习科技教育理论、学习指导学生开展科技活动

的方式方法和动手能力等。“聘”——聘请科技专家教授、农艺师、退休教师、本地种养殖专业户等为校外辅导员，定期为学生授课，充分利用“科普惠农服务站”、“村级青少年学习中心”的优势，对农村青少年进行技能培训，至少让他们掌握一技之长。“调”——把在科技教育中有特长的老师请到农村学校上科技课、到基础薄弱校工作蹲点，加强与城市学校的联系，完善以强扶弱、相互结对工作，充分发挥农村骨干教师带头作用。要组织骨干教师做好对新教材的实验工作、做好对教材的解读，深度挖掘课程资源，以及课堂教学实践创新的技能实践，编写相关配套的资料，为全体农村教师在各学科的科学教育提供业务层面的支持。

面对农村现代社会一些反科学、伪科学、封建迷信等现象，必须加强农村青少年科普活动。那些同知识经济时代相悖的社会暗流，时常在毒害我们青少年的思想，非常需要我们以科学的唯物论和普及科学知识予以痛击，以保障社会稳定、净化青少年的思想。地方政府要组织联合政法、宣传等部门，对农村的黄、赌、毒和封建迷信进行经常性清理，给农村青少年的科技教育工作一个良好的社会环境。对父母外出打工的青少年，学校要定期进行思想道德教育和科学技术教育，使其从小获取科学知识和塑造良好的科学精神。加强对农村青少年开展多种形式的科普活动和科学体验，增强未成年人对科学技术的兴趣和爱好，使其初步认识科学的本质以及科学技术与社会的关系，培养社会责任感以及交流合作、综合运用知识解决问题的能力。农村中小学可以以乡镇为单位，定时请科学家或技术专家作科学报告会、讲座。江西省青少年科技中心每年举办农村青少年科技夏令营，组织部分农村学生去参观省、市科技馆、大学实验室、科研院所并同时进行培训教育，反响一直就不错，深受广大农村青少年的欢迎。

针对农村青少年科技教育工作抓手少的矛盾，要努力寻找新的工作载体，拓宽农村青少年科普内容。因特网(Internet)是一个全新的多种智能的媒体，它不仅有图书馆、网上大学、公共科技讲座等教育性网站，还可进行电子商务、推介农产品等，它是一个集学习、工作、娱乐、媒体为一体的新型的信息组织。我们在因特网上不仅能单向获得知识、信息，同时还能双向交互、反馈循环，使科学的学习产生革命性的变革。中国科协与英特尔公司联合实施的英特尔·求知计划，免费向那些缺乏学习机会的青少年提供计算机普及知识，并通过创新性的活动使其掌握计算机的基础技能，是培养一定的信息通讯技术和面对 21 世纪竞争所需的综合素质人才的一个项目。它不仅是要让学生掌握计算机操作技能，更重要的是在教师的指导下通过一些基本的课题探究活动培养他们创造性的思维能力和团队合作精神。一直以来，江西省求知计划的培训侧重外来农民工子女及农村学生等弱势青少年群体，每年培训的 600 名青少年中有 40%来自这些弱势群体。2009 年，在去年已有一个农村学生学校和一个外来务工子女学校的基础上又增加了两个以农村学生为主的新项目执行单位，真正实现在江西省求知计划项目培训学员中，外来务工子女、贫困家庭子女及农村学生占 70%以上。该项目的实施，既培训了农村青少年的计算机网络知识，又增强了他们的团队及创业精神，深受农村青少年和家长的欢迎。因此，我们要充分认识因特网在农村青少年科技教育工作中的强大功能，充分运用因特网技术，以促进农村科普教育的多样性、新颖性和时代性。

参考文献

[1]温家宝在科技领导小组会讲话：百年大计教育为本.

<http://news.cctv.com/china/20090104/104534.shtml>, 2009-10-22

[2]中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议. 中国共产党第十六届中央委员会第五次全体会议通过, 2005-10-11