

实验教学示范中心专职实验队伍建设

张以顺^(✉), 张雁, 王金发

中山大学生命科学学院生物学实验教学中心, 广州, 510275

摘要: 高水平实验教学示范中心建设离不开高素质专职实验技术队伍建设。中心通过尊重事实、树立信心, 明确实验队伍建设目标、严把准入关, 明晰岗位职责、建立合理的考核与激励机制, 以及积极拓展实验队伍工作空间等举措, 促进队伍凝聚工作共识, 建立了一支实验技能过硬、人员整体素质高、服务意识强、乐于奉献、结构合理、人心稳定的实验技术队伍, 成为学院教学科研不可或缺的重要技术力量。

关键词: 示范中心, 专职实验人员, 队伍建设

Experiences on Professional Experimental Team Construction in Experimental Teaching Demonstration Center

ZHANG Yi-shun^(✉), Zhang Yan, Wang Jin-fa

Biology Experiment Teaching Center, Life Science College, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275, China

从2005年第一批国家级实验教学示范中心(建设单位)(以下简称“示范中心”)批准建设以来,我国高校实验建设可以说经历了一个高投入、高产出的飞速发展阶段,各示范中心在教学理念、教学体系、教学内容、创新实验、实验室建设与管理等多方面均取得了重大的阶段性成果,成绩斐然,极大地推进了高等教育现代化、规范化建设的进程,对全国高校实验室建设和发展、实验教学改革、人才培养等起到了示范和引领作用^[1]。

然而,纵观各示范中心所取得的建设成果,实验队伍建设却相对薄弱。究其原因,一方面是长期以来实验教学工作被列为高校的辅助性工作,因而实验室工作人员也被归属于教辅人员,在高校师资队伍中处于从属地位^[2];另一方面主要是由于各示

范中心所属学校的定位、人才培养目标、教学理念以及区域等差异,人事制度改革各有侧重,实验队伍建设未能达到教师队伍及科研队伍建设的同等重视程度^[3,4]。

中山大学生物学实验教学中心是2006年教育部批准授予称号的示范中心。中心从建设初期就将专职实验队伍建设列为核心内容,明确提出实验技术人员应是未来学院学科发展的重要技术支撑,必须为学院的教学和科研提供前沿技术服务。在学院党政班子的直接领导和大力支持下,中心在尊重历史、维护稳定的既定前提下,从重塑实验人员工作信心、转变传统服务观念和管理理念、营造和谐的工作氛围、帮助和引导实验人员提高自身综合素质及实验技能、为实验技术人员拓展工作空间等方面对专职实验队伍建设进行探索,并及时就实验人员工作现状及发展定位与学校设备与实验室管理处、人事处等主管部门进行不断的沟通交流,促进和推动学校实验室工作人员相关人事制度改革。经过近十年的不懈努力,中心各项建设均

收稿日期: 2015-05-22; 修回日期: 2015-07-10

基金项目: 中山大学实验教学研究(改革)基金项目(编号1163125)

通讯作者: 张以顺, E-mail: lsszys@mail.sysu.edu.cn

取得预期的建设成果，不仅实现了教学科研优质资源的有效整合与充分共享，形成了科研支持教学、教学科研协同发展的良好局面，同时专职实验队伍建设已初见成效，基本建立了一支实验技能过硬、人员整体素质高、服务意识强、乐于奉献、结构合理、人心稳定的实验技术队伍，成为学院教学科研不可或缺的重要技术力量。

1 尊重事实，树立信心

与国内大多数高校一样，中山大学生物学实验教学中心早期的实验队伍同样存在老龄化、高职称低学历、基本实验技能薄弱、工作积极性不高、服务意识差、大局观念欠缺、许多实验技术人员隶属不同系所中心等混乱局面^[5,6]。在无退出机制、一切维稳的情况下，面对学院学科建设快速发展、大量前沿实验技术引入本科实验教学、大批先进教学科研设备投入使用等一系列工作压力，中心尊重既有事实，在学校设备与实验室管理处和学院的领导及支持下，利用成功申报广东省实验教学示范中心及国家级实验教学示范中心的契机，严格按照学院开设实验课程、共享平台设备总值等实际需求设置岗位，明细岗位职责，对实验人员重新进行评聘，所聘实验技术人员全部纳入实验中心统一管理，不再隶属其他任何部门，未能聘任相应岗位的实验技术人员实行待岗培训或根据个人特长调岗。

针对实验人员观念守旧、对新岗位缺乏信心、工作热情不高、服务意识及大局观较差的情况，中心及时组织相关实验课程主讲教师、仪器公司工程师等对有关实验人员进行教学辅助及仪器技能培训，同时增列经费，安排实验人员到清华、北大、复旦、浙大等上百所国内知名高校及科研院所参观以及专业技能训练，参加各种会议等，并利用中心在华南地区的重要地位，有针对性地安排相关实验人员参与国内外高校院所师生来访接待。通过不断的派出去请进来等方式，中心实验人员不但对国内各高校同行状况有所了解，而且开阔了视野，工作心态、服务意识、奉献精神都发生了质的飞跃，工作认同感和信心不断增强，处于从属地位低人一等的传统观也发生了极大转变。

2 明确定位，严把准入关

由于历史原因，几乎所有高校都有重理论轻实验、

重视学科带头人和教学科研骨干等“高层次人才”培养，忽视实验队伍所谓“低层次人才”建设的现象^[7]，有些单位的实验队伍一度成为解决职工家属、教师转岗、接纳高端引进人才配偶的“福地”，人员构成复杂，有正式编制者，也有合同编制者，整个实验队伍人员构成结构不合理，整体素质偏低，中青年偏少等。中山大学生物学实验教学中心秉持“开放式教学、研究性教学和研究性学习，培养学生科研素质和文化遗产”的教学理念，明确提出实验队伍是未来学院教学科研及学科发展的重要技术支撑的合理定位，与学院党政密切配合，严把准入关，在2008—2013年实验人员退休高峰期间，陆续面向社会招聘了近20位具备扎实的专业实验技能、热心实验室工作的硕士及以上学位实验技术人员，中心实验队伍的整体文化水平和专业实验技能全面提升，同时也全方位拓展了中心的教学科研支撑功能，实验队伍建设健康发展。目前归属中心统一考核管理的实验技术人员共有41人，其中博士学位9人、硕士学位22人、学士学位8人，其他2人。

3 明确工作职责、建立合理的考核与激励机制

高校长期忽视实验队伍建设的结果导致在相当长的一段时期内，实验队伍岗位设置不合理、职责不明确，考核机制不健全，整个队伍良莠不齐，干多干少干好干坏都一样的大锅饭现象普遍，严重影响了实验队伍的工作积极性^[8]。

中山大学生物学实验教学中心从所承担的实验教学、仪器设备管理等实际工作出发，结合学校对教学辅助人员及设备管理人员工作量〔教学辅助人员15000人时数/（人·年），仪器管理人员管理设备总值680万元/（人·年）〕要求，按实际需要进行动态设岗，明细各岗位职责，并在执行过程中视各岗位情况随时对相关工作人员的工作范畴做相应调整，确保各岗位工作量相对饱和。先后制定了《中山大学生命科学学院实验技术人员工作职责》《中山大学生命科学学院实验室工作人员聘期考核实施方案》等考核与激励制度，从职业操守、工作能力及业务水平、工作态度及工作考勤、工作实绩等多方面对实验队伍进行年度及聘期考核，考核结果纳入职位聘任、薪酬调整、受奖和职位晋升

条件。同时对额外加班、积极从事实验教学改革、仪器功能拓展研发的实验人员,根据其加班时间、承担教改项目级别、教学论文质量、教学成果等给予绩效奖励。近十年的不断探索与实践证明,中心各岗位设置基本合理,内容清晰、目标明确,相应的考核激励机制效果显著,充分调动了广大实验人员的工作积极性和主动性。

4 积极拓展实验人员发展空间,凝聚工作共识

高水平的示范中心建设离不开高质素的实验技术队伍建设,在影响示范中心管理的诸多因素中,一支结构合理、实验技能扎实、工作热情高、服务意识强、稳定的实验队伍永远是第一位的、最积极、最活跃的因素!特别是随着大量学科前沿技术引入实验教学、大批的先进设备投入到教学科研中,如果没有一支高素质高水平、乐于奉献的实验队伍去参与管理,去按计划付诸实施,一切都是空谈。要建设这样一支高素质的实验队伍,就必须要为他们拓展发展空间,要让大家都看到工作的目标和希望,也只有这样才能凝聚工作共识,齐心协力为中心的建设做出自己的贡献。

多数高校的主管领导和部门都清楚实验队伍在教学科研中的重要性,他们也想对严重滞后的实验室工作人员人事制度进行改革,只是长期以来从事实验室技术工作的实验队伍一直被称为实验辅助人员,在高校各类人员编制中不明确^[9],虽然许多制度明显滞后,但又没有现成的经验模式可以借鉴,所以相当部分高校的人事部门在没有外力推动的情况下一直沿用传统制度,极大压缩了该系列人员的发展空间。中山大学生命科学学院2005—2009年期间就一直没有实验室工作人员的职称评定。中心在承受极大压力的情况下,不断向学院及学校相关部门反映情况,在学院党委领导的不懈努力下,从2008年开始至2009年间会同学校设备与实验室管理处和人事处,多次就实验室工作人员职称及B系列(流动编制)转A系列(固定编制)问题进行探讨与沟通交流,之后学校出台了《中山大学实验室工作人员关键技术岗位设置与聘任》、B系列转A系列等政策,并于2010年开始实施。政策虽然仍有可进一步完善之处,如该实验室系列人员从此没有了职称晋升评聘,关键技术岗位须由各单位自行设置

后提交学校论证,岗位称谓不规范等,但毕竟这关键岗位可以设置正高级、副高级、中级、初级,B系列人员可以转A系列,评聘上的人员在工资待遇上与教师系列也并无太大差异,最主要的是该系列人员终于可以看到自己今后努力工作的目标和希望,有了工作认同感和成就感,工作也就容易凝聚共识,整个队伍逐步趋于稳定。自学校新政策实施以来,中心先后有1人获聘正高级关键技术岗位、5人获聘副高级关键技术岗位,6人、13人获聘中级关键岗位或中级普通岗位,中山大学实验室工作人员关键技术岗位设置与聘任、B系列转到A系列作为学校人事既定政策,已纳入学校人事部门常态工作范畴。

5 结语

示范中心建设包括硬件建设及软件建设两个方面,但在影响整个建设过程及后续管理的诸因素中,“人”是最首要的因素。高水平的示范中心建设离不开高质素的专职实验技术队伍建设,特别对于实验课程任课教师全部来自教师系列的示范中心,由于大部分负责教师只是为了完成学校规定的本科教学工作量,他们的主要工作还是科研,因此,一支高素质高水平、充满活力、乐于奉献、实验技能扎实、服务意识强、工作稳定、富有创新意识的专业实验队伍更是中心建设的灵魂,是确保中心所有实验教学和科研支撑工作顺利开展、各类学生科技创新项目及部分实验课程建设、教改项目申报实施的有力保障。

参考文献

- [1] 王兴邦. 认真总结,提升理念,凝练成果,突出特色 迎接国家级实验教学示范中心验收 [J]. 实验技术与管理, 2010, 20 (4): 1-5.
- [2] 崔同科,李本贵. 高等学校实验队伍建设现状及对策研究 [J]. 实验技术与管理, 2014, 31 (2): 129-130.
- [3] 阮彩群,任毅. 基于激励机制的高校实验技术队伍建设 [J]. 中国现代教育装备, 2010 (3): 132-133.
- [4] 钟杰,仇念文. 加强实验教学队伍建设 促进学校又快又好发展 [J]. 中国现代教育装备, 2010 (3): 134-136.
- [5] 周学兵,徐蕾,陈峥徐. 普通高校实验室技术队伍建设与管理 [J]. 实验室研究与探索, 2015, 34 (2): 243-245.
- [6] 蒋志坚,王佳,何伟良. 实验教学队伍建设的若干问题与对策 [J]. 实验技术与管理, 2010, 27 (3): 110-112.
- [7] 孙正林,陈立君,张春雷. 加强实验队伍建设 提升师资队伍

伍整体水平 [J]. 实验室研究与探索, 2013, 32 (8): 448 - 450.

[8] 王冰, 周围. 高校实验队伍的建设与探索 [J]. 实验室研究

与探索, 2013, 32 (11): 203 - 205.

[9] 钱小明. 新时期高校实验队伍建设的探索与思考 [J]. 实验技术与管理, 2013, 30 (1): 203 - 205.