•基金纵横 •

暨南大学青年科学基金项目资助情况与管理经验分析

王海兰1* 罗志权2 汤敏慧1 王 钊1

(1. 暨南大学科技处,广州 510632;2. 暨南大学附属第一医院,广州 510632)

[关键词] 国家自然科学基金委员会;青年科学基金;资助率;分析 DOI:10.16262/j.cnki.1000-8217.2015.02.013

国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)青年科学基金对稳定青年科技队伍,培养青年人才,激励创新探索具有重要意义。为进一步发挥青年科学基金的人才培养作用,基金委先后对青年科学基金的定位进行了调整。"十一五"期间,将青年科学基金从研究项目类剥离出来,归入人才类;"十二五"期间,又将女性申请青年科学基金的年龄放宽为未满40周岁,在稳定资助强度的同时,扩大资助规模,这些调整既体现了人性化,又扩大了青年基金的受益面[1]。

多年来,暨南大学(以下简称暨大)不断探索并加强对国家自然科学基金尤其是青年科学基金的管理,使暨大青年科学基金的资助情况呈现出资助数和经费数逐年增长的良好发展势头。本文以暨大为例,通过分析与总结 2008—2014 年近 7 年青年科学基金项目申请、资助的特点和变化趋势,为读者探究青年科技人才培养体系提供参考与借鉴。

1 2008—2014 年暨大青年科学基金项目申请与资助情况分析

随着基金委近年来不断加大对青年科研人员的资助力度,7年期间青年基金资助经费增长约4

倍。2012年起,基金委又设立了优秀青年科学基金,暨大抓住机遇乘势而上,努力为广大青年科技人才的成长创造更好的条件。通过深入调研,暨大制定了扶持政策,设立校科学基金和创新基金等,对青年科研人员、尤其是留学回国的新引进人才予以政策倾斜,取得了显著成效。

2008—2014年,暨大青年科学基金资助数量和经费逐年上升,从2008年的仅5项上升至2014年的56项,增长了10倍,占科学基金项目总数的比例由11.9%上升至48.7%;资助经费数也由108万元上升至1364万元,占总经费数的比例由9.4%上升至21.4%(表1)。表1还显示,青年科学基金项目资助率高于暨大同期其他项目资助率,且申报数、资助数和资助经费占总量的比重越来越大,显示暨大青年科技人员申报科学基金项目的积极性越来越高,项目申报水平也逐年提高。

从受资助项目分布范围来看,暨大青年科学基金涵盖基金委8个科学部。7年来获各科学部资助项目数总计分别为:数理科学部28项,化学科学部16项,生命科学部40项,地球科学部20项,工程与材料科学部12项,信息科学部30项,管理科学部23项,医学科学部81项,显示出医学和生命科学在暨

表 I	2008-2014	中置天育	牛基 金坝 [日中拉与货	即悄况表

年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
申报数(项)	56	99	129	159	153	335	164
占总申报数比例(%)	19.11	26.83	30.57	32.06	29.71	71.43	38.32
资助数(项)	5	21	38	41	49	41	56
占总资助数比例(%)	11.9	30.43	38.38	37.61	38.28	37.61	48.7
资助经费数(万元)	108	404.2	719.6	930	1 154.5	964	1 364
占总经费数比例(%)	9.4	18.44	22.98	19.68	16.63	15.89	21.4

收稿日期:2015-01-10;修回日期:2015-02-18

^{*} 通信作者:twhl@jnu.edu.cn

大占有明显优势。

暨大青年科学基金资助率总体呈现上升趋势,从 2008 年的 8.93%,到 2014 年已达到了 34.15%,除了 2013 年外,每年都有所增长,从 2009 年起就能与全国青年科学基金资助率持平,2010 年开始有的年度赶超了全国平均资助率。资助率的稳步提升,充分证明青年科技人员的科学基金申请能力和科研水平正在逐步提高,研究队伍也在不断壮大发展,为暨大基础研究整体水平提高奠定了厚积薄发的扎实基础。

暨大青年科学基金项目负责人年龄主要集中在31—35岁,共166人,占66.1%,构成青年基金项目的主体力量;30岁及以下的负责人有53人,占21.1%;36—40岁的负责人都是女性。统计结果显示,拥有高级职称的负责人有88人,占35%;中级职称人数是主体力量,有138人,占55%;初级职称人数有7人,占2.8%;其他职称人数主要是特指在站博士后,有18人,占7.2%。近年项目负责人为高级职称的所占比例呈逐年增长的趋势。

2 存在问题分析

2.1 学科分布发展不平衡

暨大青年科学基金获资助项目虽然涉及面有 8 个科学部,但主要集中在医学科学部、生命科学部、 信息科学部及数理科学部,而化学科学部、工程与材 料科学部获资助项目较少,又以力学、光学、有机高 分子材料、建筑环境与结构工程等学科为主,说明申 请青年科学基金学科分布不平衡。

2.2 综合科研实力有待提升

近年来,暨大加大了人才、团队的引进与培养力度,在某些优势学科的学术影响力也不断提升。但暨大自然科学基础研究起步较晚,底子较薄弱,仍缺乏能把握学科发展方向、具有创新能力、在国内外有较大影响的领军人才;在中青年队伍中,长江学者、国家杰出青年科学基金获得者等拔尖人才不多。与国内一流综合性大学相比,暨大科研人员在发表高水平论文和产出有影响力的成果,主办国内外学术会议,以至于担任国际会议主席或国际权威期刊编委等方面差距较大。

2.3 缺乏团队支撑及平台等研究条件

暨大部分青年科技人员反映,在从事科研项目 中缺乏团队支撑及研究条件。出现上述情况,从硬件因素分析,学校目前省部级重点实验室数量有限, 国家重点实验室尚未实现零突破,现有校内一些公 共平台资源,如实验场所、实验器材设备、相关配套设施等,存在着重复建设且共享不足等问题;从软件因素来看,首先是以教学为主导引进的人才,引进过程考虑团队及平台需求因素较少。这部分人进入学校后,难以找到与之合适的团队,即使有意向加入团队,由于不理解团队机制,也不敢贸然加入;其次是以科研为主导引进的人才,由于原来的研究方向可能与学校现有团队方向差异大,无法融人团队。

2.4 承担重点项目机会不多

我国对青年科技项目资助投入逐年稳步递增,但无论是项目的数量,还是资助经费额度,与现在青年科技队伍人数的庞大基数相比,仍然显得太少,很多青年科技工作者都认为"不解渴",甚至"巧妇难为无米之炊"。此外一些资历浅、无行政职务、缺少科研关系的底层青年科技工作者,很难获得主持高级别大项目的机会。很多人只能为自己的"科研老板"打工,在科研工作中是"分子",在科技成果和科技受益中是"分母",这种科技资源和机会的分配制度影响了他们申请和参与科技项目的积极性,影响了其创新能力的发展。

2.5 多重压力导致科研功利化倾向

"科研功利化"近年来表现突出,抄袭论文和剽窃科研成果等事件常有发生。作为青年科技人才,首先要考虑生活成本问题,"北上广深"这些一线城市,虽然是集聚人才和资源的高地,但也是极易"蜗居"的城市;其次,要做科研如果没能找到好平台好机遇,或者自身经济条件不好,也难以在喧闹繁华之中沉下身子做研究;第三,评比考核过多,不良竞争频现,导致部分青年人才心态失衡,在生活、工作、社会等多种压力面前,往往易选择走"捷径",这既对科研事业造成影响,也对他们的成长不利。

3 促进暨大青年科学基金成长的措施

- (1) 统筹谋划,促进相关学科发展。科研管理 部门要注重结合学校的总体学科发展部署以及学科 优势特色,统筹谋划青年科学基金的申请动员、申报 工作,从而在项目的质量和层次上取得新发展。
- (2) 营造良好学术氛围。要通过暨大"宁静致远工程",努力营造一个可以凝心静气钻研学问的环境,让学术回归学术。要鼓励科学家瞄准某一方向深入研究,潜心积累。暨大 2012 年起设立的"暨南大学青年学术沙龙",已成为青年才俊的特别交流平台,并为他们规划自己的事业发展目标提供借鉴,这种成功探索还要继续坚持并完善;在科研工作方面,

更要注重公平,建立公共资源共享机制,包括实验平台、设备、信息等多个方面的资源共享;要继续完善人才分类评价机制,针对不同类型的人才提供不同的评价标准,同时也要拓宽科技管理人员的出路,建立退出机制。

- (3)提升团队建设、平台建设层次。要对校内较好的科研团队进行盘点、梳理,及时听取诉求,帮助解决问题,比如正在实施的加强重点实验室管理,完善公共实验室及科研平台的共享机制;设立小平台,鼓励无平台科研人员互助合作开展建设;购买一些基础实验仪器并配套场地和资金;按照学科兼顾的原则不断向外推出团队;要定期对校内团队进行检查,根据评估成绩督促团队建设,并给予不同等级的经费支持。
- (4) 涵养资源,促进青年科技人员健康成长。 要在实行暨大"青年跃升计划"收效明显的基础上, 继续关心"还缺把火"的青年人才,多方面强化对其 指导帮助。抓紧做好优秀青年人才的前期培育,精 心选择并引导个别条件比较好的"杰青苗子",从35 岁左右先申报优秀青年科学基金,38 岁以后再申报 国家杰出青年科学基金;要鼓励女性科技人员申请 标志性项目并予以政策倾斜。此外,还要继续推动 以扶持国家自然科学基金申报为主的互助计划活 动,"一对一、点对点"地帮助和指导暨大教师更好地 申报国家自然科学基金包括青年科学基金项目。从 2009年开始,暨大每年将 1600 多万的教育部科学 事业经费,主要资助 45 岁以下青年教师预研项目和 杰出青年人才培育项目等,为他们赢得"第一桶金", 使一部分具备科研发展潜力的青年科技人才,率先 起步并以点带面,激发出相关学科发展动力,也是今 后需要坚持的有效措施。
- (5) 扎实推进科学基金申报政策普及。每年基金委《项目指南》发布后,暨大除了要及时召开申报工作动员会议,准确解读政策导向变化,邀请校内外专家和有经验的申报成功人士,介绍指导申报书填写外,今后科研管理部门更要深入调研,密切跟进项目申报工作中相关问题,便于及时解决实际困难。

要通过这些强化动员、加强组织领导等多种措施,做好青年教师申报科学基金的引导支持,力争在他们从事科研工作中减轻后顾之忧,轻装上阵,少走弯路。

(6) 推进制度创新和机制建设。在建立激励机制,加强质量管理方面,要采用项目资助率、不予受理资助率、学院人均经费、申请量等作为学院评优评奖的衡量指标,进一步调动学院一级青年人才申报项目的积极性。要加强对学院教科办业务培训工作,继续实施项目申请者、学院教科办、科技处三级查重制度,即:申请者及学院教科办主要负责面上项目、青年基金及100万以下项目的形式审查工作;科技处主要负责重点项目、国家杰出青年科学基金、联合基金、仪器专项等大项目的形式审查工作,这种多方参与互为补充的机制,能够较好整合各方力量,明确大家权责,以不断提高申报项目的资助率。

4 结语

实践证明,科研创新的"最佳年龄区"是 25—45 岁。青年科技人才已经成为承担暨大青年科学基金项目研究的主力。因此,正确引导好青年科技人才 开展学术研究,建立符合青年人才成长规律且有利 于青年人才脱颖而出的管理模式,对于进一步促进 我校国家自然科学基金事业发展具有重要意义。

致谢 本文工作得到广东省自然科学基金(项目编号 8151063201000070)资助。

参考文献

- [1] 国家自然科学基金委员会编. 2015 年度国家自然科学基金 项目指南.北京:科学出版社,2014.
- [2] 梅琳,杨晓,刘鹏鹏,李晓玲,袁军. 重庆医科大学青年科学基金项目申请与资助情况分析. 中国科学基金,2014(5);
- [3] 邹亚飞,郑传临,林克剑. 多项政策并举推进青年人才发展——中国农业科学院植物保护研究所 2007—2011 年青年科学基金获资助情况分析. 中国科学基金,2011(3): 189—192.

Funding and management of youth science fund projects in Jinan University

Wang Hailan¹ Lou Zhiquan² Tang Minhui¹ Wang Zhao¹
(1. Science & Technology Research Department; Jinan University; Guangzhou 510632; China; 2. The First Affiliated Hospital of Jinan University; Guangzhou 510632; China);

Key words NSFC; youth scientific foundation; funding rate