

·基金纵横·

# 国家自然科学基金专家咨询工作及其思考 ——以生命科学部为例

谷瑞升 杜生明

(国家自然科学基金委员会生命科学部,北京 100085)

建立完善的咨询、决策、执行、监督相协调的管理体系始终是国家自然科学基金管理的追求目标<sup>[1]</sup>。专家咨询工作是科学基金管理体系中的一个重要环节<sup>[2]</sup>,是依靠专家和尊重科学的具体体现。生命科学部专家咨询委员会成立于2002年3月,第一届委员会由27位国内知名专家和院士组成,研究领域覆盖了基础生物学、农学和医学等19个学科。为了推动学科融合和交叉,还特别邀请了数学、化学和理论物理的三位知名学者加入咨询委员会。经过两年的工作,2004年10月换届成立了第二届专家咨询委员会,在新的咨询委员中吸纳了十余位优秀中青年专家,他们中的大部分是早期留学归国并获得国家杰出青年基金资助的佼佼者。这些中青年科学家来自科研第一线 and 学科最前沿,他们思维活跃、视野开阔并具有前瞻性。优秀中青年专家的加入极大地优化了专家咨询委员会的年龄和知识结构,为咨询委员会增添了新的活力。富有经验、熟知国情、有深邃洞察力的老科学家、老院士与中青年优秀科学家相结合,优势互补,相得益彰,组成了一支优秀的咨询专家队伍,咨询委员会的学术层次和工作水平得到了进一步提高。

科学基金专家咨询工作的重要方式之一是举行咨询委员会全体会议,审议科学部年度评审工作,讨论并确立次年度重大和重点项目立项领域、对学科前沿和发展战略进行报告和讨论,并就一些突出和重要问题提供咨询意见。在全体大会基础上,咨询委员会还不定期地召集分组会议,就一些专题开展调研和研讨,例如在“十一五”学科发展战略和优先发展领域制定工作中,先后在不同领域和范围内举行了4次研讨会。另外科学部还通过电子邮件的方式随时就科学部重要工作和工作设想征求咨询专家

的意见。

## 1 专家咨询委员会发挥的作用

回顾两届四年来的工作,生命科学部专家咨询委员会比较充分地发挥了所赋予的学术咨询与评议的作用,在学科发展、资助格局和优先资助领域遴选、重大和重点项目立项、评审方式改进等重要问题上提供了极有价值的意见和建议,在科学部的决策中发挥了重要咨询和指导作用。

(1) 充分发挥其把握全局、前沿和未来发展的作用,为学科发展战略和优先发展领域的制定做出了重要贡献。专家咨询委员会通过四年两届的工作并结合“十一五”学科发展战略和优先发展领域的调研,使得科学部更加明确了生命科学研究的发展趋势、我国的现状、发展战略和重点。特别是凝练出了未来五年我国生命科学基础研究发展目标和工作重点,即“力争使更多的研究进入世界科学研究的主流并在某些重要方面有所突破,造就一批具有国际竞争力的科研队伍”<sup>[3]</sup>。提出了在工作中特别注意培植新兴领域和学术生长点,优先支持具有重大生物学意义的战略性研究和有优势或特色的学科前沿研究。充分利用基因组学、蛋白质组学和生物信息学所取得的理论和技术成就,带动遗传、发育、细胞、免疫、神经、进化和生态学等前沿领域的发展。注重在基因组学、蛋白组学、分子影像学、神经科学和生物信息学等前沿领域发展自己的长处和特色,积极参与国际竞争。在农学和医学领域,要以国家需求为目标开展基础研究,努力解决涉及食品安全、生态安全、防病治病和生物产业发展的深层次基础问题。要大力提倡和鼓励学科交叉与合作等的我国生命科学基础研究的发展战略。

本文于2006年9月14日收到。

(2) 发挥了其评议职能。咨询专家全体会议的一项重要议程就是审议和评估科学部的资助和评审工作。在听取科学部年度报告的基础上,咨询专家对一年来的科学部工作都进行认真提问和充分讨论,肯定成绩和指出不足,提出了许多建设性的意见和建议。专家咨询委员根据自己的科研实践和认真思考,较为准确地定位了我国生命科学基础研究的现状,明确了我们的主要差距,即:(i) 原创性学术思想少,跟踪和模仿研究多;(ii) 基础研究投入不足;(iii) 缺乏良好的研究体系和平台,国际竞争力不强;(iv) 缺乏处于国际前沿的高素质研究团队,在国际权威学术杂志上发表的研究论文还是个别和零星的,并且过分地依靠个别科学家;(v) 学科和领域交叉的机制不畅;(vi) 数据共享性差,多数研究基本上是各自为政和从头开始,造成不必要的重复和浪费;(vii) 研究技术和手段发展滞后等问题。这些差距和不足已成为科学部不断改进工作的重要出发点。

(3) 专家咨询委员会已经成为科学部工作的重要咨询机构。自专家咨询委员会成立以来,科学部始终将其作为重要的指导者,每逢科学部重大事宜,都及时向专家咨询组报告,虚心听取他们的意见和建议。这些重大事宜包括科学部重要活动、管理机构的变动、资助体系和管理措施的改进、学科评审组的组成、重大和重点项目的遴选和立项、发展战略和优先资助方向的制定、倾斜经费的使用等方面。正是由于咨询委员会的指导,科学部工作开展的更加高效和科学合理。

(4) 专家咨询委员会已成为联系科学部与科学家的良好桥梁,保证了科学部决策更加科学和民主。科学部工作对象是广大科学家,一项措施和一个决定是否合理和科学,有哪些长处和不足,科学家最有发言权。科学部决策要做到科学、合理并切合实际,必须倾听他们的意见和建议。生命科学部十分重视咨询委员会联系广大科学家的优势,并且充分发挥其作用。无论是重点和重大项目立项、科学部年度评审工作还是改革措施出台,科学部都会虚心倾听咨询专家的意见,并根据专家建议进行不断地改进。由于咨询专家的参与,一些改革举措如在适宜领域实行长期稳定资助、重点项目立项采用宏观指导下的自由申请和有条件自由申请、改革重点项目评审会实行大领域答辩,改革重点项目主审专家为主阅专家等,使得基金项目评审与资助变得更加科学和合理。

(5) 专家咨询委员会已经成为科学部不断探索改革的助推剂和矫正器。每次咨询会议,咨询专家都对学部的工作提出了许多意见和建议。这些意见和建议已经成为生命科学部不断改进工作的重要依据。例如,咨询专家反映重点和重大项目的立项与目前生命科学研究的快速发展不相适应的意见,科学部就这一问题进行了研究并根据专家的建议适时启动了宏观指导下的自由申请的立项程序,试行了有条件自由申请的重点项目管理措施,并且根据研究对象和性质不同采取有所侧重的方式。在基础生物学领域鼓励有条件的自由申请,而在农学和医学等应用性和国家目标较强的领域加强宏观指导下的申请。由于这一立项方式更加适合我国生命科学基础研究实际,更加符合生命科学基础研究的发展规律,受到了科研工作者的广泛赞成。这一措施从提议到实施,从实施到改进无不凝聚着咨询专家的智慧和劳动,也是在他们的关心、支持和鼓励下得以不断地进行完善。

(6) 专家咨询委员会为完善和发展科学基金项目提出许多宝贵的意见和建议。例如,面对生命科学部近年来申请量的快速增长,咨询专家提出了开展我国基础研究现状和发展调研的建议,摸清家底,梳理布局,预测发展容量,从根本上认清申请量快速增长的原因,以便采取切实有效的措施,避免重复,限制不合理增长,鼓励具有优势的研究队伍不断地做强做大。另外咨询专家在如何鼓励源头创新、完善评议、提高评议质量、加强项目后期管理以及国家自然科学基金在保证学科均衡发展 and 重点领域有所突破等方面提出了许多建议。

## 2 经验和存在的问题

### 2.1 生命科学部专家咨询委员会经过4年的工作,积累了一些成功经验

(1) 科学部十分重视咨询委员会的工作,充分发挥咨询专家在学科发展和学部工作的咨询和指导作用。科学部重视咨询委员会工作表现在:一是工作上切实依靠咨询委员会,凡是重大和重要事宜都要征求咨询专家委员会的意见,有的事情要经过专家咨询委员会表决通过;二是真正重视咨询专家的建议和意见,对一些重要的意见和建议,科学部不但积极采纳,而且还要通过一定的方式将结果向咨询专家进行反馈。科学部对咨询委员会工作的重视提高了咨询专家的工作热情和参与积极性。

(2) 咨询委员会组成合理,保证了咨询和评估

职能的良好发挥。专家咨询委员会的人员组成,决定了咨询委员会的工作水平。生命科学部十分重视咨询专家的科学视野、战略分析和研究能力和敬业精神,一方面邀请长期从事生命科学基础研究、科研业绩突出、熟知国情、为人正直、具有敏锐的科研洞察力和战略分析能力的老专家和老院士加盟,另一方面遴选思维活跃、精力旺盛、奋斗在科研第一线的中青年科学家进入咨询专家队伍,还吸纳了非生命科学领域的专家。他们优势互补,相互交融配合,保证了咨询专家委员会的职能更好地发挥。实践证明,生命科学部咨询专家委员会是一支优秀的咨询专家队伍,在科学部学科发展、资助方向、评审工作改进以及工作机制不断完善中发挥了重要的咨询和指导作用。

(3) 采用全体大会咨询、不定期分组会议以及单独咨询等多种形式征求咨询专家的意见和建议。充分发挥咨询专家的学术指导和工作咨询的作用。

## 2.2 在咨询专家的工作中,也发现了一些问题

(1) 专家咨询委员会的职能应当进一步明确。专家咨询委员会应当是学术咨询与评议机构,而目前咨询委员会还似乎具有一些决策职能,即遇有重点、重大项目建议书,形成重大咨询意见,须经科学部专家咨询委员会成员半数以上通过,咨询委员也就成了重点和重大项目立项的决策者,因此在工作中也出现了极个别为部门和单位争取立项的不良现象。赋予国家自然科学基金委专家咨询委员会项目立项决策职能是否恰当,有待进一步商榷。

(2) 咨询委员会的工作机制有待进一步完善和健全,应进一步加强其在战略研究和谋划未来的作用。在咨询委员会组织的学科发展调研、发展战略研究、咨询意见和建议的处理、落实和反馈等一系列的工作制度需要进一步落实和规范,从时间、人员、内容以及经费等给予保证。

(3) 咨询委员会的评议作用有待进一步加强。

咨询委员会的一项重要职责是对科学部评审和资助工作进行评议。目前这一环节比较薄弱,主要工作也仅限于听取科学部的工作报告并就报告内容提出意见和建议。要真正发挥咨询专家的评估作用,需要咨询专家进行独立的调查和研究,对评审方式、资助效果以及本领域国内外现状给出一个较为清晰评估结果。

(4) 咨询专家的主动性和参与意识应当进一步加强。在每年的专家咨询会议上,个别专家因为工作繁忙或不能出席会议或者即使参会也是来被动听会,在讨论有关问题时,缺乏必要的调研和准备。一些专家只有在全体咨询会期间才考虑学科发展和科学部工作事宜。因此如何调动咨询专家的主动性和参与性,是需要认真研究并加以解决的重要问题。

## 3 完善科学部专家咨询委员会工作机制的建议

(1) 进一步明确咨询委员会的职能和定位,抑弊扬利,淡化决策职能,充分发挥其咨询和评估作用;

(2) 进一步完善和改进咨询委员会的工作机制,让咨询专家在评估过去,谋划未来,引领学科发展上发挥更大作用;

(3) 强化咨询委员会的评议职能;

(4) 充分征求咨询专家的意见和建议,建立反馈机制,建立和健全各项落实机制。

## 参 考 文 献

- [1] 陈宜瑜. 尊重科学规律 把握工作定位 发展和完善中国特色科学基金制. 中国科学基金, 2005, 2: 65—68.
- [2] 国家自然科学基金委员会科学部专家咨询委员会工作条例(试行). 国科金发人[2002] 5号.
- [3] 国家自然科学基金委生命科学部“十一五”学科发展战略和优先发展领域(征求意见稿). <http://www.nsf.gov.cn/nsfc/cen/00/kxb/sm/dongtai-1.htm>.

## A WORK PRESENTATION AND EXPECTATION ON THE EXPERT ADVISORY MECHANISM OF NSFC

Gu Ruisheng      Du Shengming

(Department of Life Sciences, NSFC, Beijing 100085)