

对基础研究与部分应用研究 体制问题的一些看法

张虎山 计承宜

[摘要] 本文简要指出,在科学研究领域近年来国家采取了一系列改革措施。如改变了拨款制度,引入了竞争机制;实行了对外开放,参加了国际交流;广大中青年走上带头岗位;大批研究生参加了研究工作;改善了研究工作条件;研究工作与人才培养和生产结合得更加紧密等。因而形势在向好的方向发展。但还存在许多有待解决的问题。尤其是新旧体制的交叉并存,严重地影响着有限科技资源的充分利用。作者认为只有深化改革才能使各种难题得以解决。

半年来我们走访了一些研究单位并与有关专家进行了讨论,据此对我国基础研究与应用研究体制问题提出下列看法。

(一)

近几年来,我国在基础研究与应用研究领域实行了一系列改革措施,其它领域的一些改革措施或政策对这类研究也有影响,效果是明显的。

第一,冲破僵化模式,引导国内竞争。1985年以来,国家把改革拨款方式作为科技体制改革的突破口,打破部门垄断的僵化模式,设立了包括国家、专项、行业、地方或单位科学基金在内的各种科学基金,实行科学家民主管理,引导国内竞争,激发了研究人员的热情,有效地减少了低水平重复现象,使有限的经费发挥较大效益,受到研究人员的普遍欢迎。科学研究领域的决策民主化与科学化有了明显进步。基金在高等学校的科研和研究生培养工作中起到了“及时雨”、“雪中送炭”的作用,被一些教授誉为“救命钱”;在许多研究机构,各种科学基金也起了缓解经费紧张、稳定研究队伍的作用。如中国科学院的物理所和化学所近几年来参加基础研究的人数明显增加。许多地方、单位和行业基金也划出经费支持基础研究。一个全国性的科学基金体系正在发展形成中。

第二,为年轻人开路,增强队伍活力。实行研究生制度,使大批年轻人投入到研究工作中去;实行专业职务聘任制,大批中青年科学家取得主持研究工作的资格,许多部门和基层单位建立了青年基金,使研究工作更富有生气。

第三,打破封闭体制,参与国际合作与交流。实行对外开放,大批科学家走向世界,参加国际合作与交流,我国学者在国际一流学术刊物上发表的论文数量和参加国际学术活动的科学家的人数逐年迅速增加,影响不断扩大,我国科学研究工作正在迅速走进国际交流与合作行列。

第四,打破部门界限,统筹更新设备。计委打破部门界限,在全国统筹规划,建立重点实验室,教委系统利用有利时机装备重点高等学校,使我国研究基地壮大发展,设施得到改善。科学院、教育等部门也开放了一批实验室,为科研人员流动,集中优势人才提供了良好条件。

第五,发展多种模式,强调两个结合。一方面承认纯理论研究的必要性,另一方面强调研究与生产、研究与教学结合,鼓励更多的科学家寻找有促进经济发展潜在可能的基础研究课题,使研究机构与工、矿、企业和各条生产战线的联系进一步加强,鼓励研究机构与教学机构密切合作,形成了一大批大学—产业、研究所—产业的研究实体,研究活动与社会主义初级阶段面临的教育与经济方面的紧迫问题结合得更加紧密。

所有以上各点,都是朝正确方向迈出的步子,成绩是初步的,但方向是正确的,是解放科学家积极性、促进科学进步,促进生产力发展的良好措施,应当进一步加以巩固和发展。

(二)

当前在体制上存在的主要问题是:新旧体制并存,一些新体制还不完备,显得脆弱;一部分人由于习惯势力的影响,对旧体制持留恋态度,对新体制还很不适应;有些该确定的新体制和新制度还未确立起来;各种改革还不配套。例如:

一方面实行职务聘任制,要求打破框框,突出贡献和工作需要,另一方面在执行中迫于各方面的实际困难和压力,实际上仍在论资排辈、照顾等,造成新的大锅饭;

一方面希望科技人员流动,另一方面却普遍存在着该流的流不动,不该流动的也难于控制。专业所研究人员结构调整工作难于实行。

在专业研究所,一方面国家并未减少对它们的拨款,另一方面由于长工资,各种社会捐派,物价上涨等原因,实际上能用于研究的拨款却在大幅度减少,研究人员意见很多;

一方面在方针上规定要进一步加强基础研究,另一方面基础研究拨款渠道不畅,缺乏长期打算,在这个问题上只由个别单位少数人拍板定案,令人有不稳定感;

中共中央关于科学技术体制改革的决定中指出:对基础研究和部分应用研究工作试行科学基金制,承担这类研究工作的机构争取几年之后做到研究经费主要靠申请基金;国家拨款保证必要的经常费用和公共设施费用。这一决定是基础研究和部分应用研究工作体制改革的突破口;尽管刚刚起步,却已显示出生命力。但对这一决定一直存在着不同看法,执行中也有不小的阻力。

以上种种问题,多数是新旧体制矛盾造成的,必须深化改革才能解决。如果不这样办,钱加得再多也难于奏效。而体制改革的主要阻力则是习惯势力和旧体制的制约。我们必须采取坚定稳妥的步骤,把已经开始的科技体制改革进行下去,使科学家的积极性进一步得到解放,使有限的科技资源充分发挥作用,使基础研究队伍真正成为四化建设的先遣队和人才库。

(三)

我们认为,为理顺科研体制,应进一步探讨下列措施:

在全国人大和政协设立有关科学问题的专门小组,对中共中央和国务院有关基础研究问题的决定加以研究,使原则决定变成法律,责成政府部门组织实施。这种小组应是对自然科学基础研究和部分应用研究的重大法律问题进行研究、审议的常设机构。

国家应明确规定各种科研管理机构的职责分工。应有一个统一的,不陷于事务的政府部门,它的主要任务是制定政策和监督实行政策。它向上为科技口争取有利条件,对下代表国务院协

调关系,组织规划工作等。其本身应处于超脱利益冲突的地位。国家科委应该成为这种机构。

建议国家科委属下增设基础研究和部分应用研究政策咨询机构,就国家有关这类研究的重大问题向国家科委提出咨询报告。这类问题靠少数行政人员临时提出办法是难于奏效的。为简政起见,这一机构的职责可由国家自然科学基金委员会行使。国家自然科学基金委员会的管理系统和评审、顾问系统集中了万余名高水平的专家、学者,担负着支持全国基础研究和部分应用研究的重任,在这方面起着“扛大旗”的角色。由它承担这一任务也是顺理成章的。

建议中国科学院实行院士制,扩大院士名额,增加新生力量,对国家的学科发展方向、世界和中国学术研究水平等提出研究报告,指导科学研究发展。把科学院办成国家科学院,成为最高学术团体,主要在学术上与全国各学术机构平等地发生关系。只要超脱局限性,站在更高的水平上,统揽全局,就一定能起到这种作用。

国家自然科学基金委员会除统管国家用于自然科学基础和应用研究的基金拨款外,还可接受国家委托代管国家专项基础研究经费和专项基金。它还根据国际动态和国家需要经常发布学术发展动态,实行专家管理,面向全国,择优资助。它根据国家方针,政策和规划发布基金项目指南,引导研究工作。

国家在实行业务费包干的大原则下,拨款保证承担基础研究和应用研究的主要研究所的维持费、基础设施费,并通过拨款保证研究部门有必要的研究机动费。

对研究机构坚决实行所长负责制,课题组长负责制和承包制。所长对聘任人员有最后决定权,并设有必要的所长基金,以调节研究所的研究方向,弥补基金的不足。

促使研究人员流动。学校的研究人员均应有教学任务;专业研究所实行固定编制与流动编制相结合,与学校、企业轮换部分研究人员。应用性很强的研究所还可进入企业。为了完成任务,允许聘请临时研究人员。

鼓励建立行业、企业、专业和个人基金会,支持基础研究工作。基层与地方基金组织着重解决生产中直接提出的基础研究任务。

(四)

总之,科技体制改革开创的国内竞争机制,国际交流与合作,实验室开放,两个“结合”和两个“放活”的新局面是正确的,成效是显著的。它冲破了严重束缚科研人员积极性的部门垄断、吃大锅饭、两个“脱离”的旧体制,初步形成了富有生气的新体制。

目前的任务应是继续深化改革,积极解决改革中出现的各种问题。而决不能去怀旧。对执行中央关于科技体制改革的决定中出现的一些问题,如专业研究所实际研究经费下降的原因应该调查分析,基金经费太少,应该增加;“文件”中所讲的“经常费”和“设备费”尚不落实,应该设法落实;上下之间的误会应通过对话方式加以消除。在肯定改革方向正确的基础上,应按十三大要求继续加快改革步伐前进。在具体的问题上对“文件”应不断进行充实,但正确的改革方向不应改变。

SOME POINTS OF VIEW OF RESEARCH SYSTEM ON BASIC RESEARCH AND PART OF APPLIED RESEARCH

Zhang Hushan Ji Chengyi

Abstract

This article points out briefly that the government of China has taken a series of reform measures in science research fields in recent years to change funding allocation system, introduce competitive system, practise open policy and take part in a international exchange. The conditions of research work have been improved, a great number of middle-aged and young scientists entered into leading position of research work. Combination among research, personnel training and production is more strong. The situation of science research is changing better. But a lot of problems needs to solve gradually, particularly the rational use of limited science and technology resources is influenced seriously due to having new and old manage system simulataneously. Only one way to settle it, that is to promote reform on Science and technology system in breadth and depth, the article says.

国家自然科学基金委代表团赴 比利时、意大利访问

经国务院批准,以师昌绪同志为团长的国家自然科学基金委代表团一行6人应比利时国家科研基金会和意大利外交部的邀请于1988年1月17日至2月2日访问了比利时和意大利两国。

代表团访比期间,1月19日师昌绪同志和比利时国家科研基金会主席,秘书长共同签署了中国国家自然科学基金委和比利时国家科研基金会科学合作协议。协议规定:双方每年组织学术项目交流数额为12人月;凡获双方基金会资助的基金项目执行单位和科学家本人均可提出申请,通过本协议渠道进行双边的合作交流活动。代表团还访问了比利时所有重点国立或私立大学理学院,高水平实验室,著名的教授等。

代表团访比利时后,访问意大利一周,其间拜会了意大利国家研究委员会,国家核能和替代能源委员会和国家卫生研究院,并参观访问了这些机构下属的各大研究中心以及位于意大利“的里雅斯特”城的第三世界科学院总部和国际理论研究中心。

代表团所到之处,比利时和意大利及国际科研组织的有关接待单位态度热情友好,都多次表示希望同我国科学基金委建立发展合作交流关系,共同为促进双方的基础科学研究工作和科研成果的推广多做贡献。