

# 以奖助体系为牵引 完善研究生培养机制

——中科院研究生院奖助体系改革的实践与思考\*

高展 贾宝余 缪园

(中国科学院研究生院 北京 100049)

**摘要** 现阶段,中国各大高校、科研院所研究生数量急剧增长,如何配置教育资源、保障研究生基本生活之需、激发研究生的创新活力、保证研究生教育质量,成为我国研究生教育改革面临的关键问题。以完善奖助体系入手,提升研究生教育投入产出效率,推进培养机制改革,成为重中之重。中科院研究生院在研究生奖助体系建设方面走出了一条与国际接轨并符合国情的道路。本文介绍了中科院研究生院奖助体系建设的主要做法,分析了存在的问题,提出了完善奖助体系的若干思考。

**关键词** 中科院研究生院,研究生教育,奖助体系,培养机制

DOI:10.3969/j.issn.1000-3045.2010.05.009

## 1 引言

党的“十七大”报告提出,提高自主创新能力,建设创新型国家,是国家发展战略的核心,是提高综合国力的关键。为更好地实施科教兴国战略和人才强国战略,为实现全面建设小康社会奋斗目标提供人才保证,《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》提出,要“突出培养造就创新型科技人才”,实施“创新人才推进计划”,不断壮大研发人员特别是高层次创新型科技人才队伍规模,大幅度提高单位劳动力中研发人员的比例,努力造就一批世界级科学家、科技领军人才和高水平创新团队,建设宏大的创新型科技人才队伍。

在实施人才强国战略的进程中,研究生

教育承担着历史的重任。进入新世纪以来,我国的研究生教育实现了跨越式发展。据统计,1998—2008年间,我国研究生教育在读规模扩大了6.45倍,而全国研究生指导教师仅增长了3倍;其间的1996—2000年,用于普通高等教育(包含高等学校的研究生教育)的国家财政性教育经费仅增长了2.37倍<sup>①</sup>。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出,到2015年全国在读研究生规模将达到170万人,2020年达到200万人,要着力提高人才培养质量,推进研究生培养机制改革,创立高校与科研院所、行业企业联合培养人才的新机制。在研究生数量急剧增长的情况下,如何配置研究生教育资源、保障研究生基本生活所需、激发研究生的创新活力、保证研究生教育质量,成为我国研究生教育改革面临的关键问

\* 修改稿收到日期:2010年9月6日



中国科学院

题。以完善奖助体系入手,提升研究生教育投入产出效率,推进培养机制改革,成为重中之重。

## 2 研究生奖助体系概况

对于从事科研工作的研究生给予足额的补助,是世界各国高等教育资助制度的普遍共识和惯例,其资助水平通常与当地普通民众的衣食住行标准基本相当。西方发达国家对研究生的资助种类繁多、范围广泛、资助力度较大。例如美国哈佛大学研究生院提供助学金、奖学金、津贴、助教奖学金、助研奖学金、勤工俭学机会、各种类型的贷款等全面的资助计划,一般85%的研究生能够获得来自大学内外的各种资助。同时,国外的研究生获得的资助金额很高,通常情况可以抵付大部分学费和生活费用。如美国普林斯顿大学,虽然学费很高,但研究生获得的资助也很高,单就“三助”收入看,就已接近学费的2/3<sup>[2]</sup>。法国的博士生每人每月800欧元,德国的博士生每人每月1200欧元<sup>[3]</sup>。

与西方发达国家相比,我国的研究生获得奖助金额度和范围都非常有限,尤其是对博士生的资助与国外差距较大。研究生奖助学金评审方式较为单一,资助范围不大,整体资助力度不高,不能充分调动学生学习和科研的积极性<sup>[4]</sup>。

在这一背景下,国家教育行政主管部门吸纳和借鉴发达国家的经验,发掘和推广我国部分重要国立科研机构研究生教育的有益经验,于2007年着手启动高等学校研究生培养机制改革。北京大学、清华大学、浙江大学、复旦大学、同济大学等十几所高校于2007年率先进行研究生培养机制的改革试点。与原来相比,试点高校改变原有的研究生收费模式,取消计划内与计划外之分,实现公费与自费并轨;与此同时大幅提高奖学金的数额,以确保提高在校研究生的待遇,减轻他们的负担。试点高校在公布的招生简

章中提出,为进一步改革和完善研究生教育过程中的激励机制,全面提高研究生培养质量,在现有国家拨款的基础上,进一步加大学校各方面资金的投入,建立和实施全新的奖、助学金资助体系。

以北京大学为例,奖助学金改革主要参照国际上比较通行的研究生奖学金设置办法,改变了原来平均发放国家奖学金和根据招生类别决定是否发放奖学金的做法,实施更具激励作用的学业奖学金制度。学业奖学金实行动态评定,引导和激励研究生更加关注科研活动。同时,学校大力推进导师资助制和“三助”制度,设立各种专项奖学金。此外,研究生还可以申请校外人士设立的奖助学金项目;奖学金和助学金的来源渠道很多,有统筹国家拨款、学校专项经费、院系配套经费、导师资助经费以及社会捐赠等,其中导师的资助经费有明显增加。

上述试点随后得到全面推广。2009年11月,教育部、财政部联合发布《关于提高中央部委所属普通高等学校博士研究生奖助学金标准的通知》,对部属院校在读脱产非在职博士研究生普通奖学金标准,由原来的240元、260元、280元提高到1000元左右,各校调整后博士生的平均奖助总额达2500元左右<sup>[5]</sup>。由此我国开始逐步实行以科研为主导的导师负责制以及与科研紧密联系的导师资助制——导师根据自己的科研经费和所能提供的资助情况,向学校申请研究生招生名额;学校根据导师的科研项目、科研经费、资助能力及学科类别配置研究生招生指标;形成了包括普通奖学金、优秀奖学金、专项奖学金、国家助学贷款、“三助”奖酬金等在内的多元化奖助体系。

## 3 中科院研究生院研究生奖助体系的特色

中国科学院是新中国研究生教育事业的先行者和主要参与者。中科院研究生院坚

持“三统一、四结合”的办学体制,明确“以人为本、创新教育、服务国家”的原则定位,完善“两段式培养”的特色模式,加强“共有、共治、共享”的办学实践,秉承“在高水平科研实践中培养高层次创新人才”的理念,率先实行导师负责制和导师资助制,服务于创新创业人才的培养,服务于知识创新工程的深化,服务于国家经济社会发展的需求,形成了多元化的研究生奖助体系和独具特色的研究生培养模式<sup>④</sup>。

中科院研究生院的研究生奖助体系主要由奖学金、助学金以及各种补贴等几部分组成。

(1) 奖学金包括普通奖学金和优秀奖学金。普通奖学金面向全体注册的在读研究生,实行“无过即奖”的原则,主要用于保证研究生的基本生活,其标准依据研究生的学历层次、类别的不同而有所不同。优秀奖学金面向优秀研究生,包括院级优秀奖学金和所级优秀奖学金。院级优秀奖学金主要有院长奖、各种冠名奖及其他资助等;所级奖学金主要有所长奖学金、专项奖学金和企业奖学金等。

(2) 助学金主要通过实行“研究助理”、“管理助理”和“教学助理”三助制度得以实现。培养单位通过为研究生提供研究助理、教学助理和管理助理的岗位,使其在参与科研项目的前提下,对研究生提供资助。

(3) 各种补贴主要包括困难补助,伙食、住房、保健和医疗保险等补贴。其中困难补助主要是为经济上特别困难的学生设置的一种补贴。

概括而言,中科院研究生院研究生奖助体系具有如下特点:

### 3.1 多元投入,免费入学

中科院研究生奖助学金的资金来源由国家、中科院、培养单位和导师共同分担,这种成本分担制度为中科院的研究生教育事

业提供了较为充足的资金保障。同时为吸引优秀生源报考,使其安心科研,对非定向录取的研究生免收学费。这种资助政策成功地吸引了大批有志于科研的优秀人才,为中科院的研究生教育提供了生源保障。

### 3.2 科教融合,导师资助

导师是研究生培养的第一责任人,研究生直接参与导师的科研项目,在导师指导下完成科研任务,在科研实践中培养创新能力和科学精神;导师从其科研经费中列支一定比例经费,作为助研津贴支付给研究生用于基本的生活学习所需。

### 3.3 统一要求,措施各异

中科院研究生院所属各培养单位由于学科和地域的差异性,在奖助体系建设方面也各具特色。各培养单位奖助体系的组成结构、资助额度、资金来源、评定标准、评选周期等方面,在原则统一的前提下,在操作方法上存在着差异。

## 4 中科院研究生院研究生奖助体系面临的问题

为进一步深入了解中科院研究生院研究生奖助体系所面临的实际问题,笔者面向其所属部分培养单位进行了调研,并面向在学研究生进行了问卷调查。问卷围绕中科院研究生院奖助体系的现状和改革,从研究生的个人基本情况、考研情况及研究生在学期间的生活情况等多角度,反映在学研究生对现行奖助体系现状的了解情况和改革意向。共发放问卷 830 份,回收问卷 764 份,有效问卷 609 份,占发放问卷总数的 73.37%。同时,针对国家研究生培养机制改革和博士生奖助学金标准的调整政策,中科院研究生院通过走访、开座谈会、发放调查表等形式面向全院培养单位开展了研究生奖助体系的专题调研。通过问卷调查和专题调研,了解到中科院研究生院奖助体系存在如下问题:



中国科学院

#### 4.1 教育经费投入机制尚未理顺,培养单位和导师负担过重

中科院的研究生教育一直未纳入国民教育财政体系,教育经费一直以科研事业经费的方式统一拨付。在经费使用过程中,大部分培养单位没有设立专项的研究生培养经费。专题调研显示,多种因素致使大部分研究生培养成本由培养单位和导师承担;面向学生的调研显示,研究生读研期间最主要的经济来源为导师的助研津贴和培养单位的助学金,其次为奖学金和家庭资助,其它资助较少。

#### 4.2 平均分配倾向,使奖助体系对研究生的激励作用不足

美国行为科学家弗雷德里克·赫茨伯格提出的“双因素理论”认为,引起人们工作动机的因素主要有两个:一是保健因素,二是激励因素。只有激励因素才能够给人们带来满意感,而保健因素只能消除人们的不满,但不会带来满意感。如果说普通奖学金属于保健因素,那么优秀奖学金、“三助”津贴等属于激励因素。当激励因素存在平均分配倾向之后,奖助体系对于研究生积极性和创新力的激励作用便无从发挥。问卷调查显示,有高达 33.2% 的学生认为现行的奖助体系并没有起到应有的作用;不同研究生所获得的资助金额过于均等,无论研究生学习和科研表现如何,“轮流坐庄”地普遍获得资助,形成一种“大锅饭”现象。

#### 4.3 导师资助制在密切师生关系的同时,异化师生关系

“导师资助制”有助于强化导师责任、丰富科研机会、密切师生关系,提高研究生学习、工作的积极性,但同时,它引导导师们把更多的时间精力用于争取课题资源,给导师们带来巨大的压力,同时强化了导师对学生的“雇佣”关系——学生为导师完成科研项目而受到“雇佣”,出现了“导师老板化、学生

职工化”的现象<sup>[7]</sup>。问卷调查表明,虽然研究生经济负担小,但科研压力较大,尤其是发表文章、就业和毕业的压力较大。

#### 4.4 缺乏统一规范,存在地区、学科不均衡性及无序竞争状态

调研显示,研究生奖助学金的标准存在地区和学科的不均衡性。在统计的 112 个研究所中,博士生年均 19 000 余元,硕士生年均 13 000 余元;博士生每年的奖助学金最高达到 37 000 余元,最少的只有 9 000 余元;有 20 个研究所的博士生月均奖助学金总额不足 1 200 元。从地区来看,上海、广州和北京地区的博士生年均奖助学金排在前三位,排在后 3 位的是合肥、新疆和武汉;从学科来看,从高到低依次是高技术、生物、资环和基础学科<sup>[8]</sup>。同时,不同地区、不同培养单位、不同学科专业间存在无序竞争,学生的期望值不断攀升。虽然资助水平普遍高于国内高校,学生的满意度在一定程度上并不高。

### 5 进一步完善奖助体系的思考

中科院研究生教育的目标是培养德才兼备、以德为先的高层次科技创新人才。应以创新型人才培养为目标,以奖助体系改革为牵引,进一步推动培养机制的改革,优化教育资源配置,明确导师与学生间的责、权、利关系,充分调动导师和学生的积极性,促进创新人才的脱颖而出。

#### 5.1 争取国家支持,纳入财政体系

中科院白春礼常务副院长指出,应建设国内规模最大、质量最好、教学水平和管理水平能与国际接轨的中科院研究生院,争取将中科院研究生教育正式纳入国家国民教育体系,在教育上享有与高等院校相同的待遇和地位<sup>[9]</sup>。应加强与国家有关部门的协商,争取将中科院研究生教育纳入国民教育财政体系,并与中央部委所属其他普通高校在经费投入力度、重点学科评审、招生指标配

置等方面,享受同等的政策和待遇;国家教育和财政等行政主管部门应从全局高度出发,统筹教育经费资源配置,重视对中科院研究生教育的经费投入,保障对中科院研究生院拨付的生均经费特别是普通奖学金不低于中央部委所属其他高等学校。

### 5.2 拓宽投入渠道,进行增量调整

参照教育部、财政部的文件精神,建议我院博士研究生的普通奖学金标准不低于中央部委所属普通高等学校博士研究生的标准,同时适当提高硕士研究生的普通奖学金标准。“普通奖学金”由中科院负责筹措,争取获得国家教育财政的支持,作为中科院提供研究生学习和生活的基础保障;“等级奖学金”主要由培养单位筹措(或培养单位及导师共筹),作为培养单位提供研究生学习和生活的基本保障;“三助奖酬金”由导师和设岗部门负责筹措,面向从事“三助”工作的研究生设立,培养单位应制定最低标准。其中涉及大部分研究生的助研奖酬金,由导师按培养单位的规定和要求从课题经费中列支发放,涉及研究生较少的助教、助管奖酬金,由设岗部门和人事部门制定标准并发放。培养单位应积极为研究生增加助研、助教和助管的岗位,促进研究生全面素质的培养和发展。

### 5.3 避免平均分配,发挥激励作用

在保障研究生基本生活需要的基础上,要充分发挥资助体系的激励作用,形成良好的竞争机制,激发研究生的创新热情,尽量避免资助资金天女散花式的“平均分配”和“一刀切”,要与研究生的学习成绩、科研实践、创新贡献、行为操守等因素结合;要向那些综合素质好、创新能力强的研究生倾斜。把研究生的正常学习与普通奖学金挂钩,把研究生的品学表现、科研业绩与等级奖学金挂钩;把学生的科研贡献与“三助”奖酬金挂钩,并把传统的各类补贴由暗补转变为明

补。同时,要充分考虑学科差异、地域差异,加大对基础学科、人文和管理以及西部边远地区培养单位的倾斜力度。此外,遵循“公开、公平、公正”的原则,保证资助的申请和评审过程公开化、透明化,并建立研究生获奖的申报审查制度,避免重复奖励。

### 5.4 强化导师责任,优化师生关系

进一步强化导师在研究生培养中的责任。要完善导师岗位责任制、试行项目导师制、建立导师退出机制,形成竞争择优的遴选机制、敬业尽责的师道文化、亦师亦友的师生关系。加强导师培训和导师资格遴选考核。进一步增强导师的学识魅力和人格魅力,增强社会责任感和历史使命感,立德树人、为人师表、言传身教、率先垂范,注重启发求知,塑造人格。招生指标配置要向有责任心、有爱心、有项目、有经费,人才培养质量高、科研产出高的导师倾斜。

### 5.5 改进管理体系,加强动态调整

设立专门的院研究生奖助办公室,主要负责研究、制定有关研究生奖助的方针、政策、标准、规则、方案;研究、协调、解决政策实施过程中的重要问题;负责院级奖助资金的筹措、管理和发放;对所属各培养单位的奖助方案进行指导和规范;有效整合及充分利用各种教育资源,最大限度地发挥资金的使用效率。

中科院所属培养单位遍布全国各地,在奖助方案的实施上应坚持差异性原则、分层管理原则和渐进性原则。要根据地域和学科差异制定奖助标准;在全院统一规范的基础上,兼顾各培养单位的实际情况,充分发挥各自的积极性、主动性和创造性,并根据其优势和特色制定相应的实施细则;充分考虑政策的可操作性,先在局部范围内试点,总结经验后再推广实施,使改革进程平稳推进。

目前,中科院研究生院正在拟定新的奖



中国科学院

助体系,新体系以优化结构、规范管理为原则,在保证研究生基本生活需要的基础上,进一步鼓励先进、激发创新,实现劳酬结合,强化研究生的职责义务意识,促进研究生培养质量的不断提高。

**致谢** 中科院研究生院副院长马石庄、王颖、吕晓澎等对本文的写作提出了诸多的指导和帮助,谨此表示诚挚的感谢。

#### 主要参考文献

- 1 数据根据教育部统计公告、国家统计局“国家统计数据库”整理而成。
- 2 高展,缪园.美国研究生奖助学金资助体系及其启示.高教发展与评估,2008(6):86-91.
- 3 中国博士生待遇过低.新民晚报,2007-11-15
- 4 王仰麟等.研究生培养机制改革与研究生奖助体系的构建.学位与研究生教育,2009(4).
- 5 吴晶.我国提高中央部委所属高校博士生奖助学金标准.新华社,北京,2010年1月12日电.
- 6 路甬祥.质量是中科院研究生教育生命线.科学时报,2009年7月14日.
- 7 王莉萍.在实践中开拓前进——中科院研究生培养机制创新之路.科学时报,2008年6月17日.
- 8 中国科学院研究生院.我院研究所学生奖助体系调研报告.2010年3月18日.
- 9 白春礼.全院大办教育 开创人才培养工作新局面——在中国科学院教育工作会上的报告(摘要).中国科学院院刊,2000(4):250-254.

## Perfecting Graduate Cultivation Mechanism through Fellowship and Assistantship Financial Supporting System

### —Practice and consideration on reforming the fellowship and assistantship financial supporting system of the Graduate University of Chinese Academy of Sciences

Gao Zhan Jia Baoyu Miao Yuan

(Management School of Graduate University, CAS 100049 Beijing)

**Abstract** Under the circumstances of sharp increase of the number of graduate students, how to rationally allocate resources for graduate education, to meet students' basic needs for life, to stimulate innovation vitality, and to ensure the quality of education, have become the key issues facing the reform of China's graduate education. Starting from the perfection of fellowship and assistantship financial supporting system, raising the efficiency of the input and output of the graduate education and advancing the reform of training mechanism have become the top importance. Graduate University of Chinese Academy of Sciences (GUCAS) has broken a new path for constructing a better fellowship and assistantship financial supporting system connecting rail with the world and conforming to reality of China. Taking the reform of training mechanism of graduates as the background, this paper introduces the main approaches that GUCAS has adopted in the construction of fellowship and assistantship financial supporting system, analyzes the existing problems, and puts forward some considerations on how to further perfect GUCAS' fellowship and assistantship financial supporting system.

**Keywords** GUCAS, graduate education, fellowship and assistantship financial supporting system, cultivation mechanism

**高展** 中国科学院微生物研究所研究生部工作人员,中国科学院研究生院管理科学与工程专业硕士研究生。E-mail:gaozhan@im.ac.cn